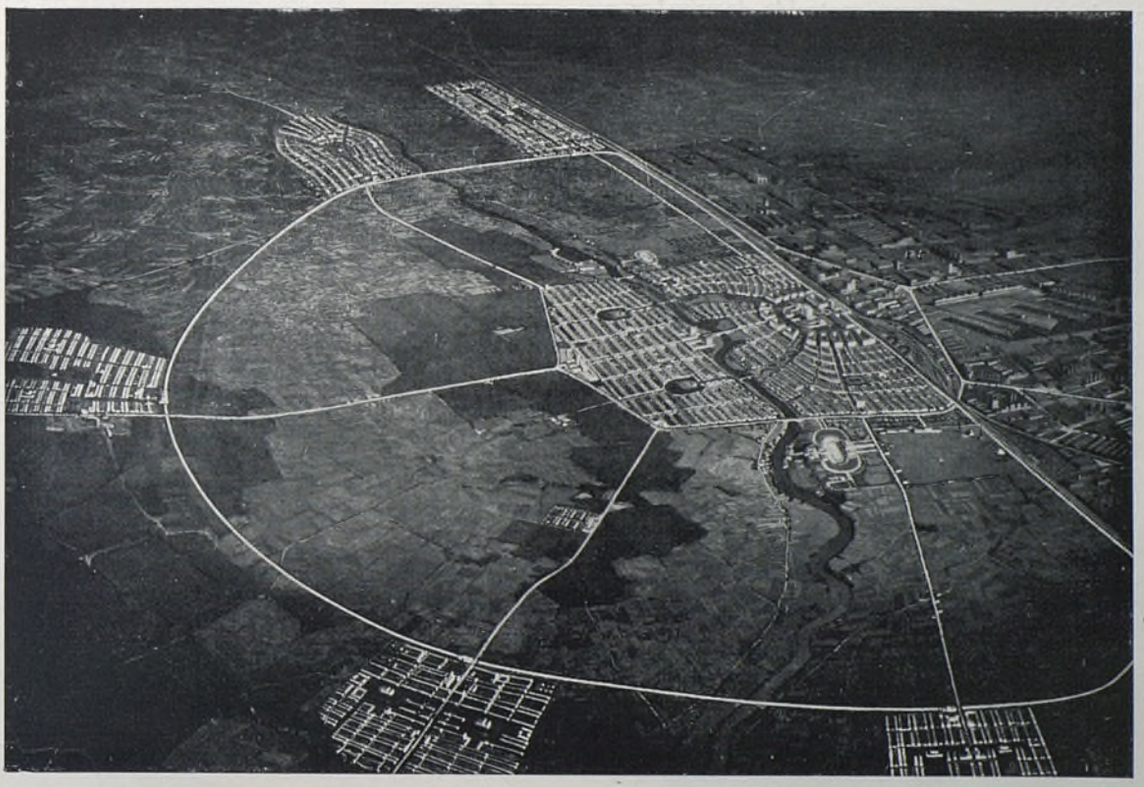
ARQUITECTURA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS

AÑO XIII, NÚM. 144 MADRID, PRINCIPE, 16 ABRIL DE 1931



LAS CIUDADES SATÉLITES, UNA POSIBILIDAD DE DESCENTRALIZAR LA CIUDAD Y EVITAR EL HACINAMIENTO EN EL FUTURO

La ciudad de mañana

UN «FILM» DE URBANIZACIÓN de *Erich Kotzer*, Berlín, y *Maximilian v. Golbeck*, Nurenberg.

En urbanización, más que en cualquier otra actividad del arquitecto, puede éste hacer las cosas por sí mismo. Siempre en las obras de arquitectura intervienen otras personas, con cuya opinión hay que contar, y en nuestro interés está que las ideas de éstas no sólo no sean un obstáculo a nuestros proyectos, sino que nos ayuden a llevarlos a cabo.

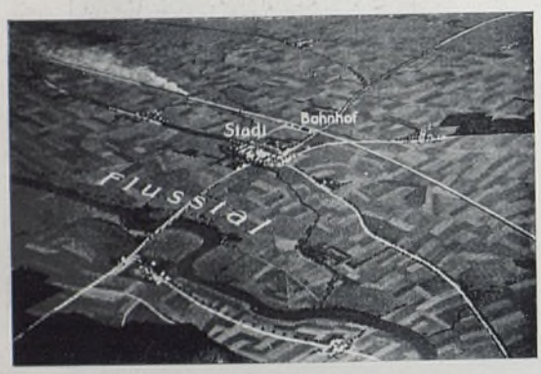
La iniciativa de un proyecto de trazado o reforma de una ciudad, rara vez procede de un arquitecto. Son los Ayuntamientos o la opinión pública quienes deciden la ejecución de estas obras, y por eso, nuestro esfuerzo debe dirigirse a hacer ver a éstos la necesidad de tener un plan previo y hacerles conocer las ideas más modernas sobre este objeto, para que después se deje en libertad para hacer los proyectos a los especialistas, y en general a los arquitectos, que son los únicos preparados para ello.

A esta finalidad responde el "film" "La ciudad de mañana", que se propone hacer ver a aquellas perso-

Biblioteca Nacional de España

nas interesadas en los problemas de urbanización las graves consecuencias que tiene el crecimiento desordenado de las ciudades sin sujetarse a un plan y a una reglamentación previas, y mostrarles, en cambio, las ventajas que en todos los órdenes tiene la formación de un plano de ordenación y ensanche. Esto es una necesidad en Alemania. Pero, ¿qué podríamos decir nosotros en España, donde tenemos el ejemplo del extrarradio de Madrid, y donde, a pesar de disponerlo el Estatuto Municipal, se pueden contar con los dedos las ciudades que lo han hecho en el plazo fijado?

El "film" encierra además una enseñanza grande para los arquitectos, por su gran contenido doctrinal y realización arquitectónica; y como luego veremos, no es su menor mérito el acierto al escoger el sistema de trazado, que en un ejemplo abstracto como éste tenía el peligro de hacer un sistema rígido más, utópico e imposible de llevar a la práctica. En este sentido, los autores insisten mucho en que ellos no han pretendido dar normas a los arquitectos respecto cuál ha de ser el sistema de trazado. Este será en cada caso el que determinen las circunstancias, y el de haber elegido el de ciudades satélites ha sido únicamente por las grandes posibilidades plásticas que tiene para la realización del "film". También el elegir un ejemplo abstracto ha sido por dar una idea general aplicable a todas las ciudades;



2 La pequeña ciudad sin ser influída aún por la técnica.

3 Industrialización creciente. El campo emigra a la ciudad

4 La ciudad de hoy. Hacinamiento, confusión, destrucción del paisaje.

Biblioteca Nacional de España

pero es natural que sería mucho más instructivo hacer un "film" para cada caso particular; así, al ver en la pantalla gráficamente el desenvolvimiento de una ciudad, nos daríamos inmediatamente cuenta de cuáles son sus faltas principales y en qué sentido debemos orientar su urbanización.

El "film" tiene dos partes. En la primera se muestra cómo ha sido y es el desarrollo de nuestras ciudades, poniendo por ejemplo una ciudad alemana del siglo pasado, donde alrededor de unas minas de lignito se va formando una ciudad industrial. La falta de un plan previo hace que este desarrollo sea desordenado y caótico; así, van apareciendo todos los defectos de nuestras ciudades, la falta de diferenciación en zonas, el hacinamiento, el tráfico difícil y peligroso, la falta de zonas verdes y la impurificación del aire por las fábricas. La construcción de viviendas sobre las minas y en la zona industrial hace que al necesitarse este terreno para la explotación, el coste de las expropiaciones encarezca el carbón, y con ello, la vida de los habitantes.

En la segunda parte se ve cómo sería este desenvolvimiento si existiese el plan previo. Todos los defectos anteriores pueden evitarse con una acertada división en zonas que separen la industria del barrio comercial y de las viviendas. Aprovechando la configuración del terreno, se trazan los parques y zonas verdes,

5 Lo primero, el plan regional y la división en zonas.

6 Se detalla el plano de la ciudad después de trazadas sus líneas fundamentales.

7 El esquema ideal de la ciudad. Separación de la industria y de las viviendas. Incorporación del paisaje sin destruirlo.

Biblioteca Nacional de España

BIBLIOTECA NACIONAL ESPAÑA

8 Los peligros de nuestras ciudades: Explosión de un gasómetro.

9 La industria y las viviendas juntas. Impurificación del aire por el aire y los gases nocivos.

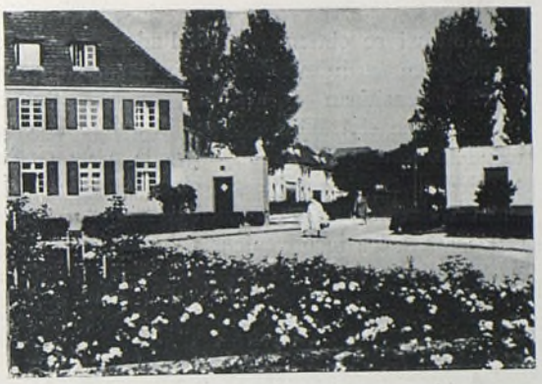
10 Los peligros del tráfico: Los niños juegan en las calles por falta de jardines y parques.

11 La arquitectura de hoy: La casa cuartel.

Biblioteca Nacional de España

BIBLIOTECA NACIONAL

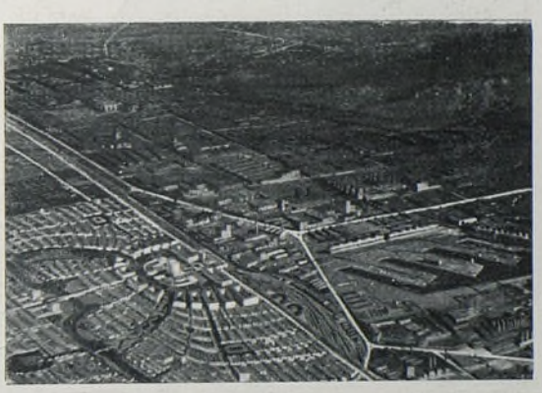
←



La ciudad en comunicación con la naturaleza. Las viviendas con aire y sol en abundancia y protegidas del tráfico.

12

←



Separación de la industria de las zonas de residencia. Las fábricas no impurifican el aire de la ciudad.

13

←

Parque para niños.

14

←

Un ejemplo de arquitectura nueva. Zehlendorf.

15

Biblioteca Nacional de España

con lo cual se obtiene un resultado mucho más bello, se disponen las líneas del tráfico de una manera lógica, y se dimensionan las calles racionalmente. Se evita también que el tráfico de paso atraviese la ciudad, haciéndolo lento y peligroso. Llegada a un cierto límite, la ciudad se desarrolla en ciudades satélites, que se unen a ella por un ferrocarril de cintura, y se evita de esta manera los inconvenientes de las ciudades gigantes.

La película está hecha a base de dibujos y su realización es magnífica. Grandes perspectivas a vista de pájaro nos muestran el desarrollo de la ciudad. Ejemplos de las ciudades actuales hacen ver sus grandes defectos y el peligro que corre a cada momento la salud y la vida de sus habitantes.

El "film" está traduciéndose en la actualidad al español, y esperamos que pueda ser pronto visto en España.

Berlín, diciembre 1930.

GRAN HOTEL, ZARAGOZA

Inaugurado en octubre de 1929, fué construído en catorce meses: ocupa una superficie en planta de mil seiscientos treinta y tres metros cuadrados, de la cual, trescientos sesenta y cuatro metros cuadrados corresponden a patios; la superficie total cubierta en sus siete pisos es de nueve mil quinientos setenta y cinco metros cuadrados.

Responde a una doble necesidad, sentida con apremio en la ciudad de Zaragoza; la de alojar con el debido confort al viajero y la de disponer de local adecuado para los diferentes actos sociales que la vida moderna va imprimiendo de continuo: bailes, banquetes, reuniones, bodas, etc.; su trazado, pues, se atiene a las características de los hoteles llamados de tránsito, con las modalidades impuestas por la vida local.

En la planta de sótanos se hallan instalados los servicios funcionales del hotel: almacenes, economato, bodega general, la pastelería y producción de helados; las instalaciones de calefacción, con sus carboneras; la aireación y ventilación, combinadas con la calefacción y la refrigeración; producción de agua caliente para los baños; filtraje y elevación del agua de la ciudad; lavado y planchado mecánicos; lencería y repaso; mecanismos elevadores de los dos ascensores, dos montacargas y cinco montaplatos; transformadores de energía eléctrica y talleres de carpintería, fontanería y electricista; dispone además de veinte dormitorios para los correos; comedores y vestuarios para la servidumbre y alto personal del hotel; y finalmente, los servicios de W. C., lavabos, baños y duchas del servicio.

En la planta baja se encuentran, además del ingreso principal del hotel, los dos ingresos de servicio, uno para los equipajes y otro para la servidumbre y servicios del sótano; el vestíbulo de ingreso, con sus anejos de conserjería, administración y comptoir; central telefónica con sus cabinas; los servicios de aseo y W. C. de señoras y caballeros; el guardarropa, el hall central, el salón de recepción, el comedor general y el restaurant para el público, con entrada independiente del viajero, ambos en comunicación con el office y éste con la bodega del día y la cocina; alrededor de ésta se desenvuelven los servicios complementarios de fregaderos del cobre, plata, cristal y vajilla; el cuarto frío, con su instalación frigorífica adjunta, la cafetería y repostería, y finalmente, los lavaderos de frutas y hortalizas, los de carnes y los de pescados; completan estos servicios un pequeño despacho del jefe de cocina y la contabilidad del comedor.

En la planta entresuelo, que es parcial, están: de un lado, la peluquería de señoras y caballeros y el despacho de la dirección del hotel; y de otro, las oficinas de la administración y gerencia y los dormitorios y baños del alto personal.

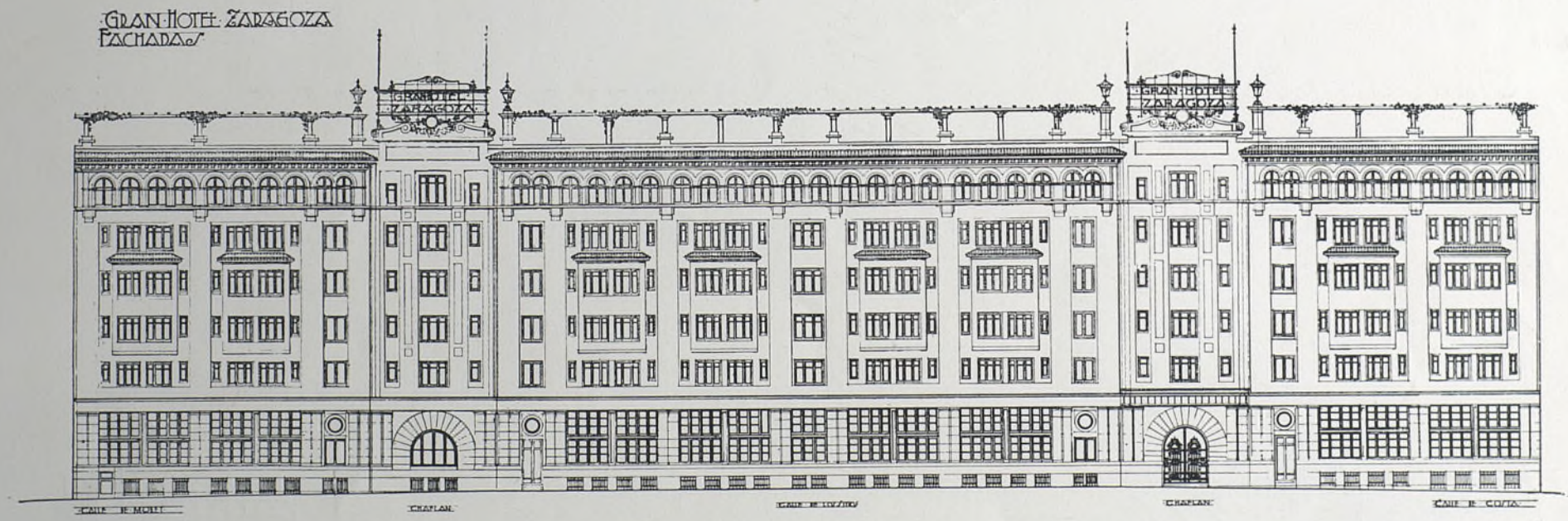
Las cinco plantas altas constan de treinta y seis habitaciones cada una, con su correspondiente cuarto de baño o aseo, y en cada piso un departamento compuesto de salón, vestíbulo, dormitorio principal y otro de servidumbre; ambos, con cuarto de baño. Completan las plantas los offices y la lencería de piso, el cuarto de la camarera de guardia y un baño general.

Se ha dispuesto de una completa instalación de teléfonos en todas las habitaciones que permite comunicar con el interior, con la ciudad y fuera de ella, y otra de llamadas luminosas para avisar indistintamente al camarero, a la camarera o al mozo.

El edificio está cubierto con terraza, y ésta se ha dispuesto para cenas y bailes; consta, pues, de offices, pabellón de aseo de señoras y caballeros y los ascensores correspondientes.

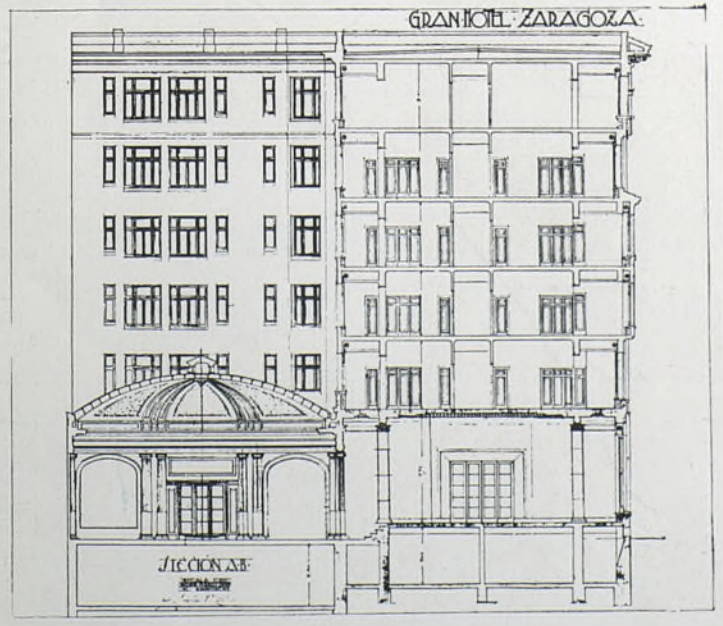
El total de dormitorios del hotel es de doscientos uno, alternando los de dos camas con los de una, y la última planta se ha destinado para dos y tres camas en la épo-

Biblioteca Nacional de España



GRAN HOTEL ZARAGOZA.

Arquitecto, *Antonio Rubio*.



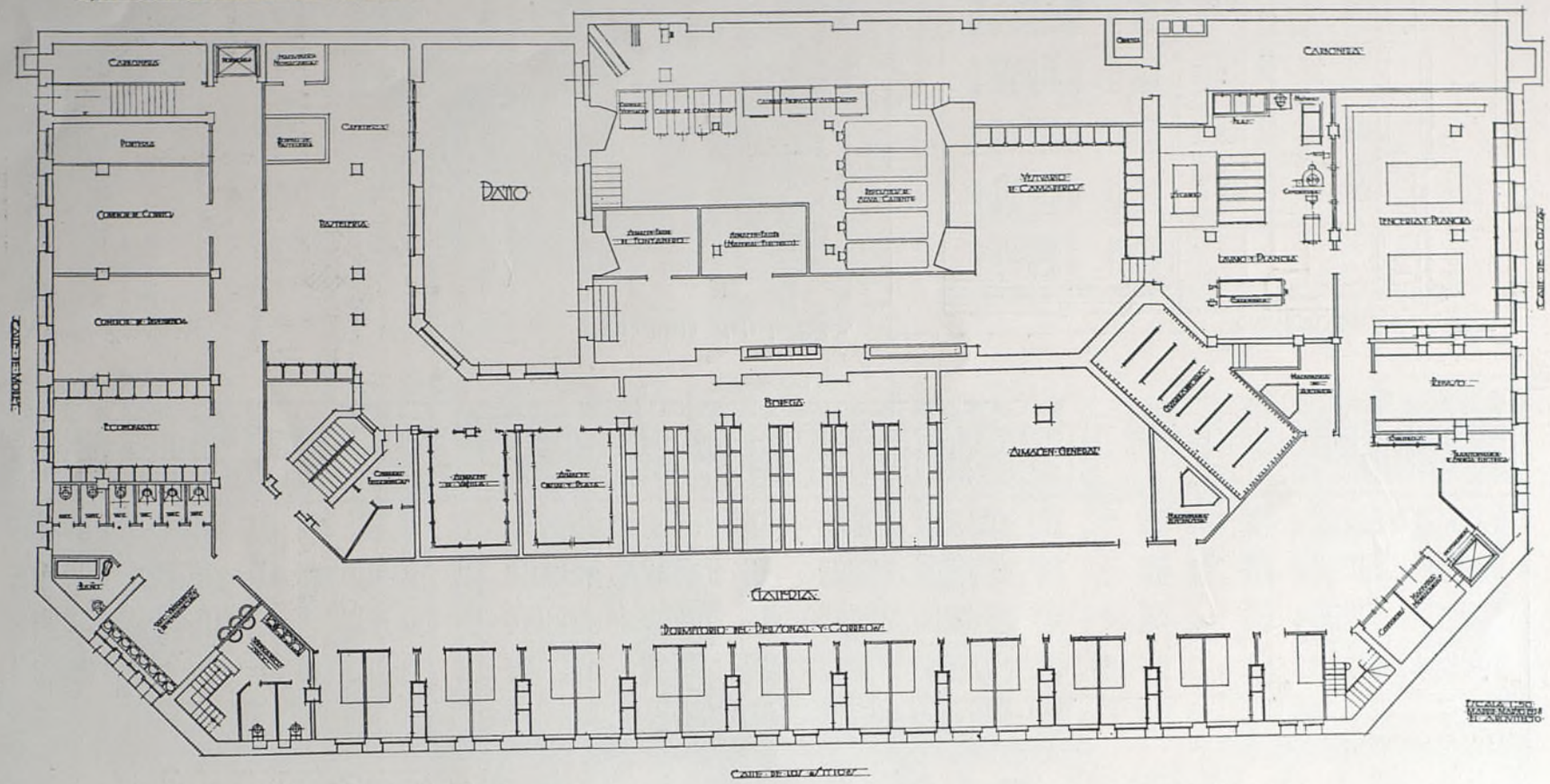
ALZADO Y SECCIÓN.

BIBLIOTECA NACIONAL

Biblioteca Nacional de España

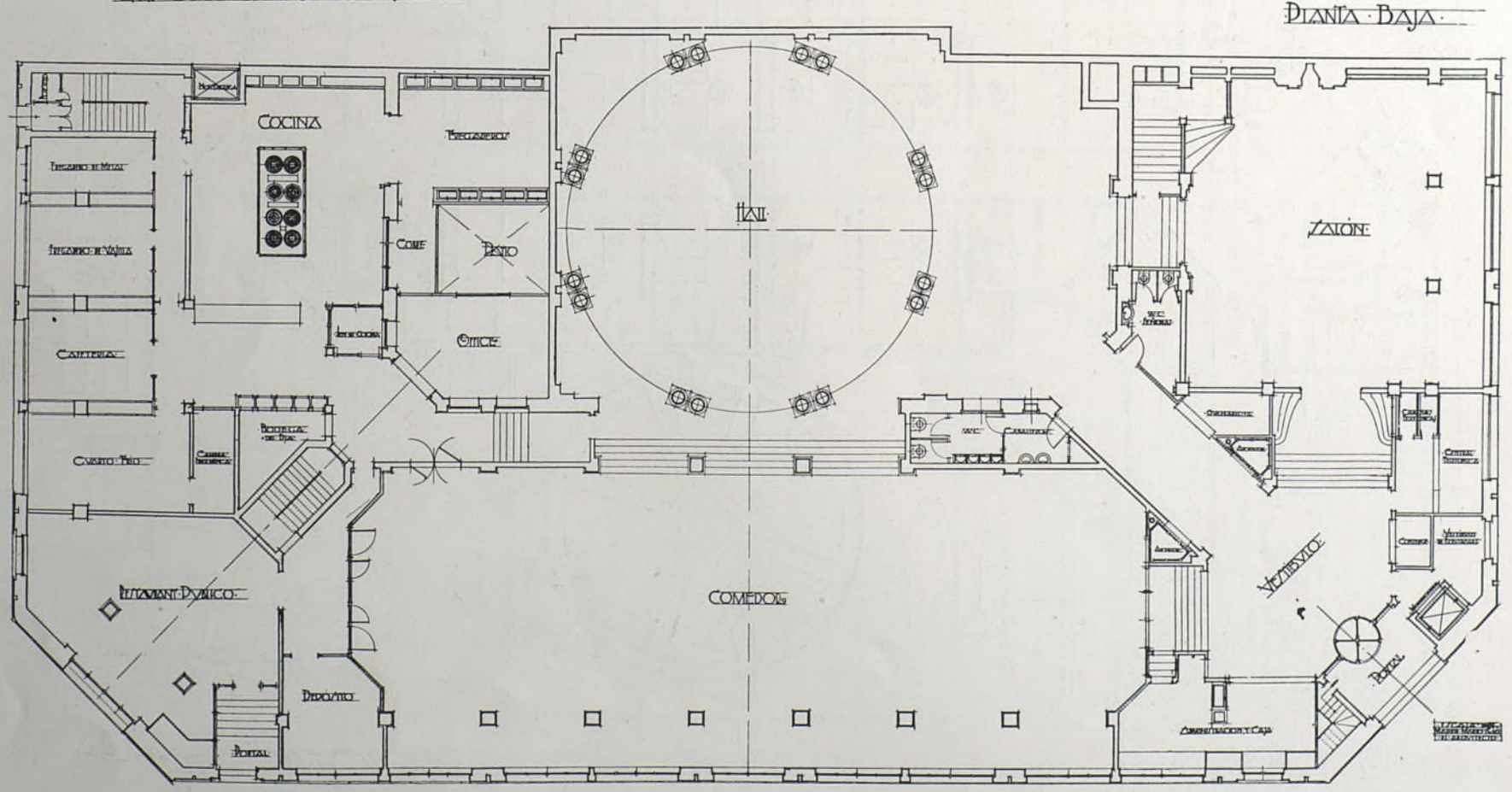
GRAN HOTEL ZARAGOZA

PLANTA DE SOTANOS



Biblioteca Nacional de España

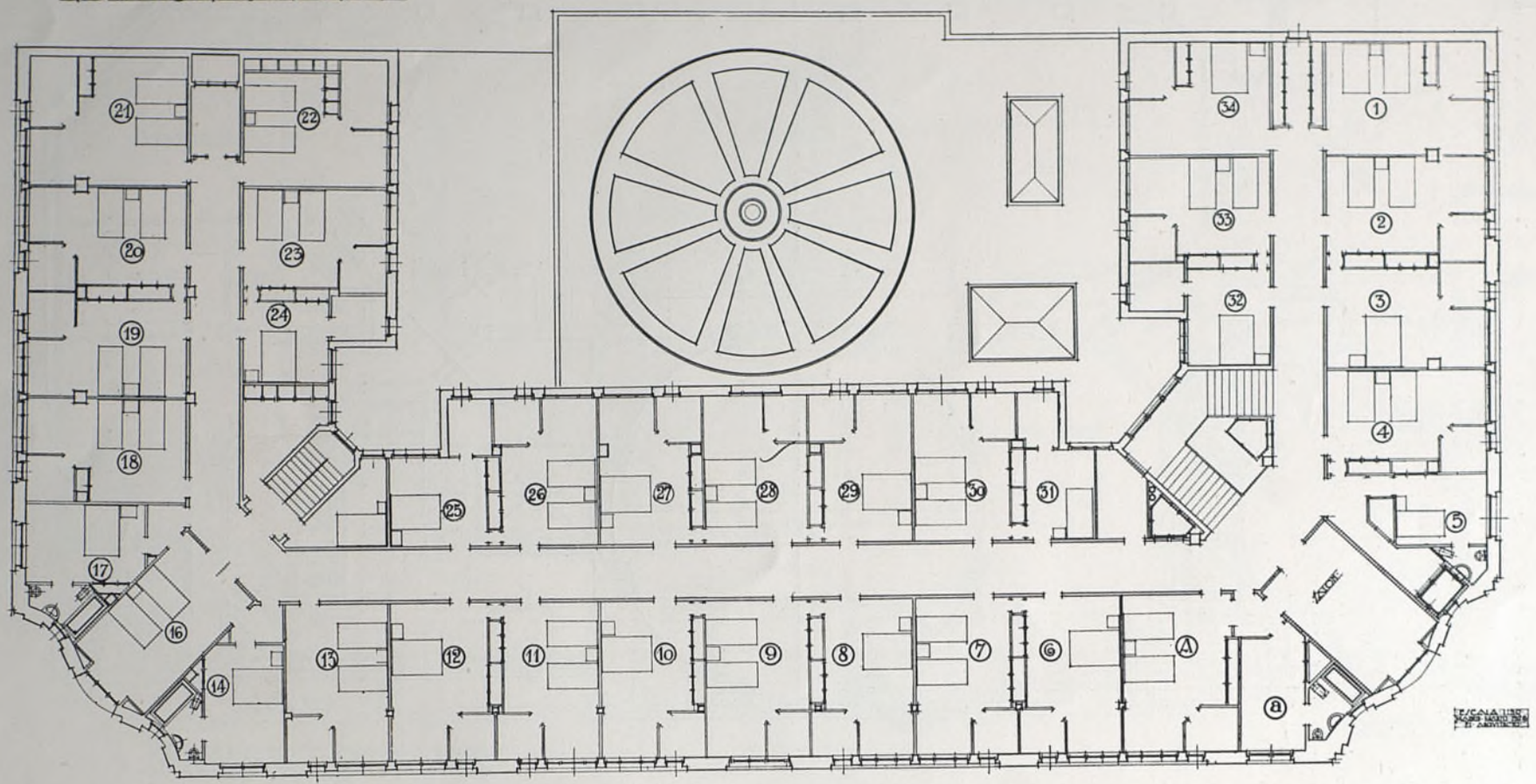
GRAN HOTEL ZARAGOZA



Biblioteca Nacional de España

GRAN HOTEL ZARAGOZA

PLANTA DE PISOS



Biblioteca Nacional de España

ca de fiestas, peregrinaciones, partidos de fútbol, corridas, etc.

Acaso la única originalidad del trazado en planta esté: 1.º, en haber logrado la luz y ventilación directa de los cuartos de baño, sin que se acuse esta disposición en las fachadas, y 2.º, en haber ocultado la red de tuberías de todas clases (calefacción, agua caliente y fría, desagües, etc.), sin perjuicio de su más cuidadosa vigilancia a través de su recorrido, por la disposición de camaretas registrables a lo largo de todas las fachadas; no recuerdo haber visto en ninguno de los grandes hoteles por mí visitados, ni en los publicados en revistas profesionales, resuelta esa cuestión, que estimé primordial en un trazado tan complejo.

La composición de las fachadas responde a un criterio de sencillez y de economía grandes, limitándose a evitar esa sensación de monotonía que ofrecen estos edificios con sus numerosas ventanas (agrupando las de cada dos dormitorios, con sus respectivos cuartos de aseo, en un solo y grande hueco, que, repetido, amino-ra, en lo posible, el aspecto de monotonía que estos edificios suelen ofrecer); todo ello coronado con amplia galería y alero, para dar al conjunto ligera reminiscencia aragonesa.

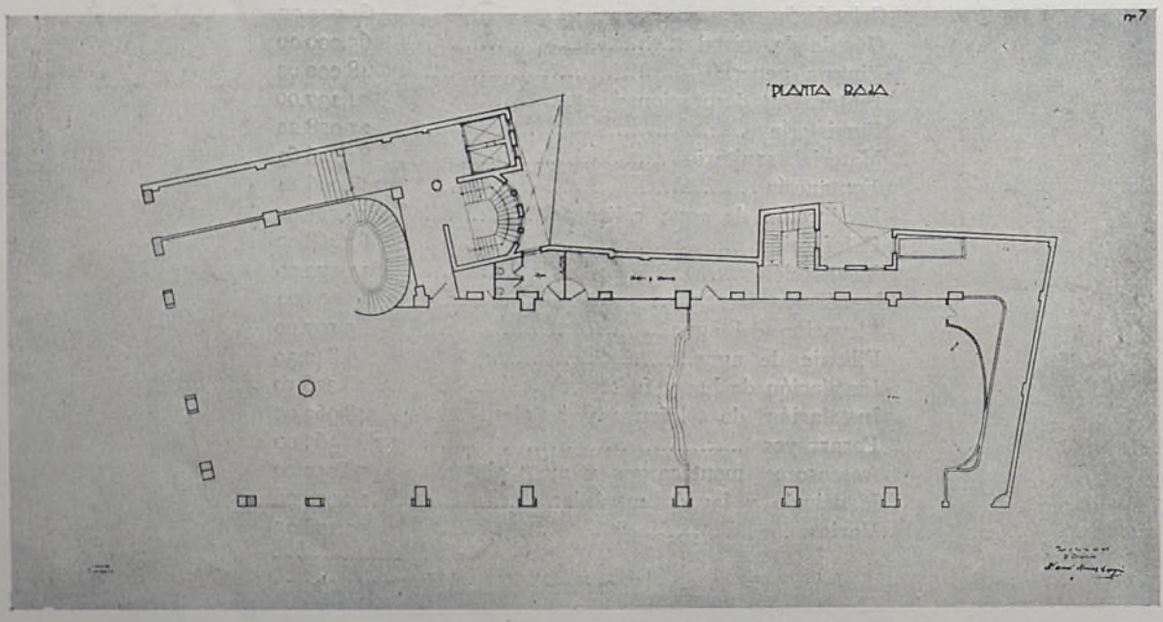
La decoración interior responde al de la mayor sencillez posible, procurando obtener efectos perspectivos amplios, con planos de nivel distintos, tonalidades claras y armónicas, y dejando que el mobiliario complete la sensación de confort inherente a estos edificios.

PRESUPUESTO GENERAL

	Pesetas
Movimiento de tierras	18.273,80
Pocería	8.555,50
Albañilería	715.857,03
Obras auxiliares de albañilería	42.676,16
Solados y alicatados	127.901,56
Entarimados	62.298,78
Cantería	53.066,88
Decoración exterior	13.710,00
Idem interior	42.605,00
Cerrajería	58.329,46
Herrería de armar	215 815,45
Montaje	62.812,00
Carpintería de armar	1.617,18
Carpintería de taller	426.023,83
Cristalería	63.913,02
Cúpula de cristal	65.000,00
Pintura general	48.000,00
Pintura en decoraciones	24.137,00
Fumistería	25.028,20
Material sanitario	81.756,65
Fontanería	148.906,14
Producción de agua caliente	46.228,00
Calefacción	62.468,00
Ventilación	13.972,00
Instalación frigorífica	40 405,00
Elevación del agua	5.507,00
Filtraje de agua	9.842,50
Instalación de luz y fuerza	38.326,50
Instalación de teléfonos y señales	48.963,00
Pararrayos	563,00
Ascensores, montacargas y montaplatos	58.250,00
Planchado y lavado mecánicos	27.970,00
Varios	10.108,05
Suma	2.711.021,74

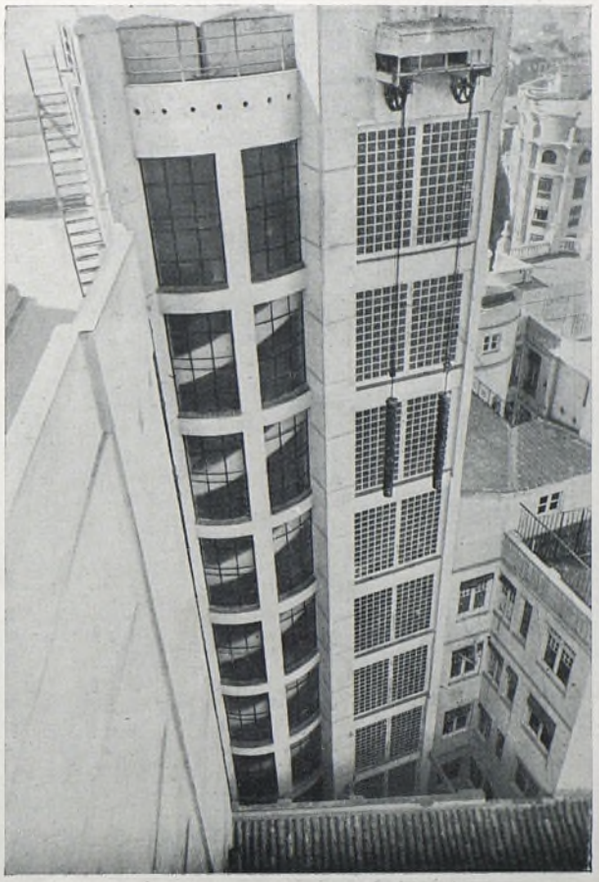
Biblioteca Nacional de España

CASA COMERCIAL (Madrid: E. Dato, 4) *M. Muñoz Casayús*, arq.

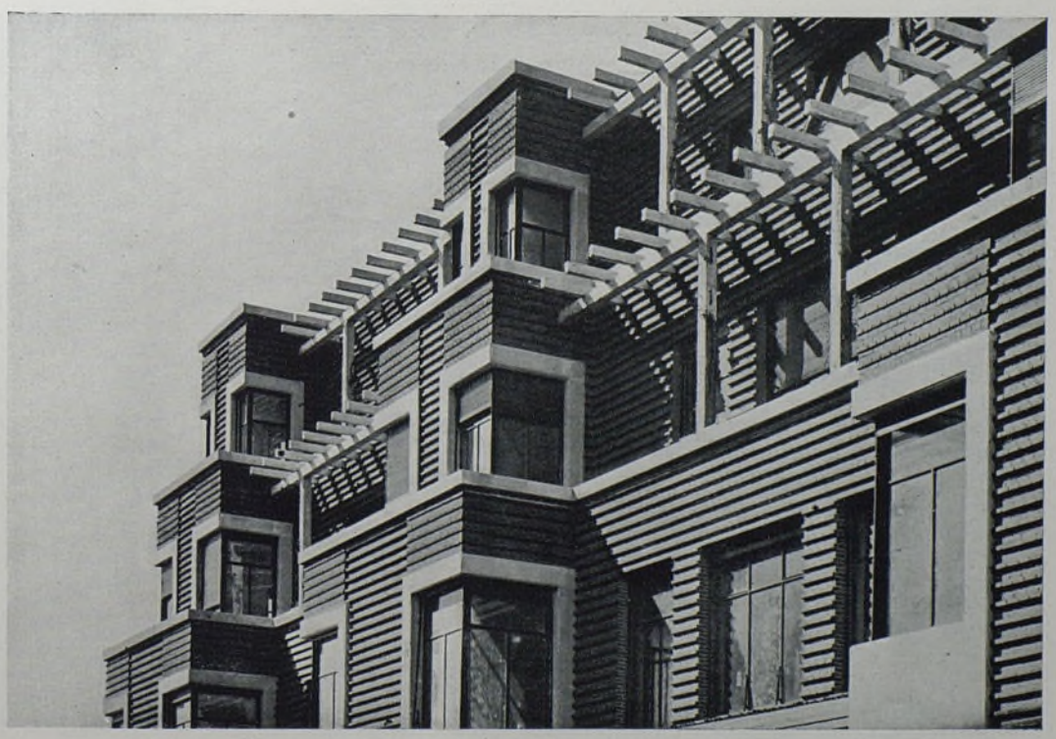


Biblioteca Nacional de España

DETALLES DE LA MISMA CASA: EXTERIOR DE CAJA DE ESCALERA Y ASCENSORES.



Arq., *M. Muñoz Casayús.*



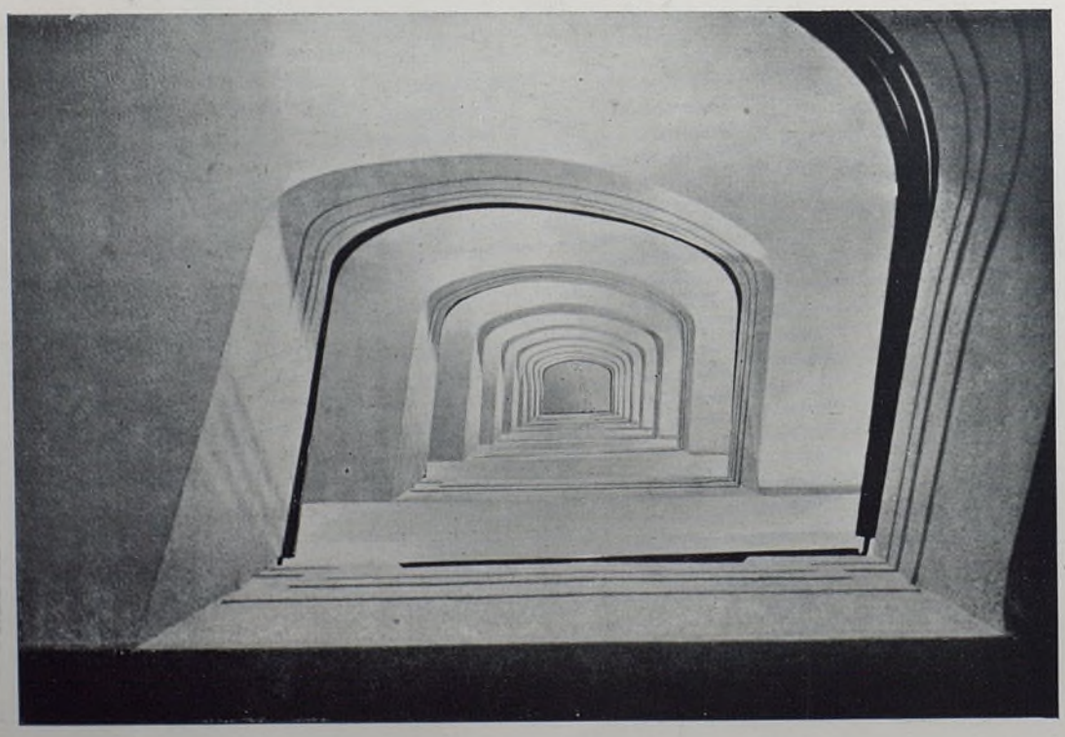
Biblioteca Nacional de España

Escalera principal.

Arq., *M. Muñoz Casayús.*

Abajo:

La escalera desde la meseta inferior.



Biblioteca Nacional de España

PRIMER CONCURSO NACIONAL ORGANIZADO POR EL MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA. TEMA: ESCUELA MATERNAL

Proyecto premiado de D. Alfonso Jimeno

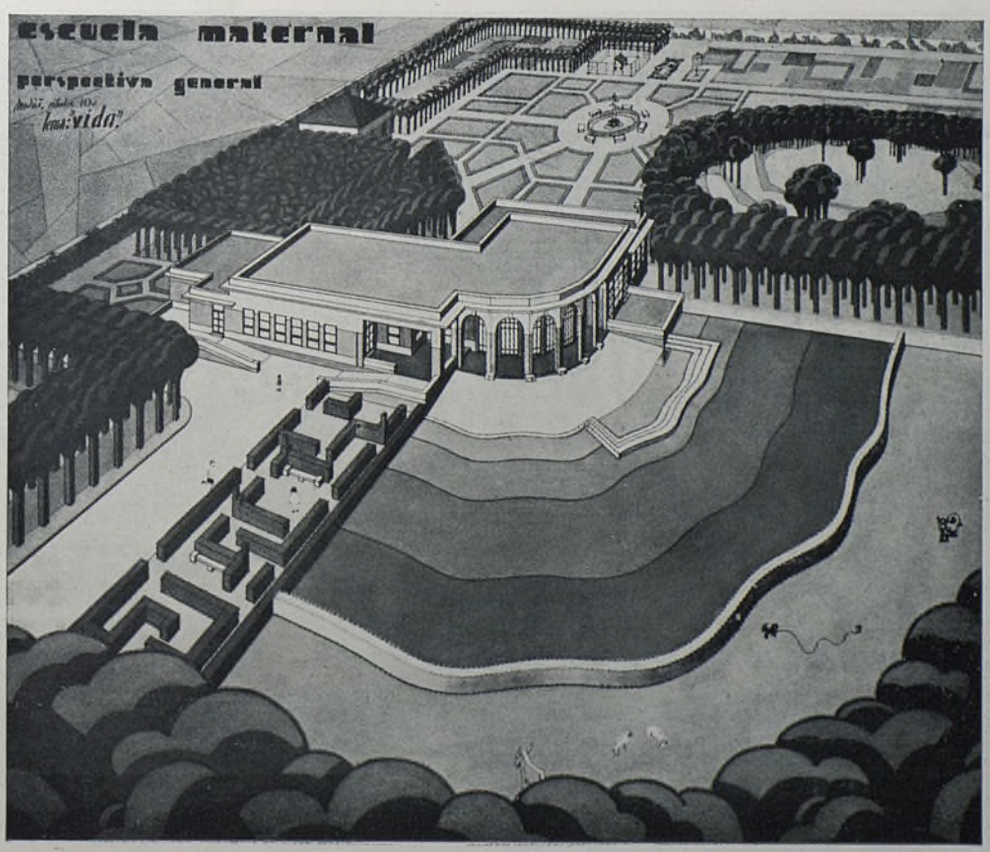
MEMORIA

Universalmente está hoy reconocido que la escuela ha de ser una equivalencia y hasta una superación del hogar, y a la vez, un mundo social en pequeño. Si la escuela es maternal, la primera virtud ha de exaltarse al límite. Con tal criterio, el ideal sería que no existieran "escuelas", en la acepción clásica de la palabra, sino pequeñas familias de diez a doce chicos de distintas edades y sexos (condición precisa para asemejar una verdadera familia), de los dos a los doce años, que convivieran en la casa del maestro o maestra; casa acondicionada, naturalmente, para las necesidades de la vida en común, educativa e instructiva de esos diez o doce chicos.

Mas estando tal solución, por ahora, tan lejos de la realidad española y tratándose, en el caso presente, de proyectar una Escuela maternal para 50 niños de ambos sexos, de dos a seis años, lo que he procurado ha sido concebirla dentro de esas normas apuntadas, tratando de satisfacerlas con la máxima plenitud y eludiendo, por tanto, lo hecho y legislado hasta ahora, que pudiera ser una traba, ya que el enunciado del Concurso lo permite.

Froebel, Montessori, Decroly, y con ellos toda la Pedagogía moderna, condensan el programa pedagógico para el niño de estas edades en estos tres conceptos: *naturaleza, juegos* y *libertad condicionada*. Yo entiendo, además, que si ello significa, opuestamente a lo que se ha hecho hasta ahora, que el niño ha de ser el que haga y el maestro el que observe, encauce y sugiera, según el temperamento psicofísico de cada escolar y según las condiciones de localidad, raza, etcétera, ha de añadirse un cuarto concepto a aquellos tres: *ausencia absoluta de métodos* para esos juegos, para esas observaciones, para esas sugerencias, salvo en aquellos casos que tengan carácter de estudio científicamente experimental a modo de tarea de laboratorio.

Para dar satisfacción a estos cuatro postulados concibo la escuela: Primero: Rodeada de "naturaleza"; es decir, en un espacio libre del ahogo de edificaciones inmediatas, entre zonas de bosque, huertas y jardines.



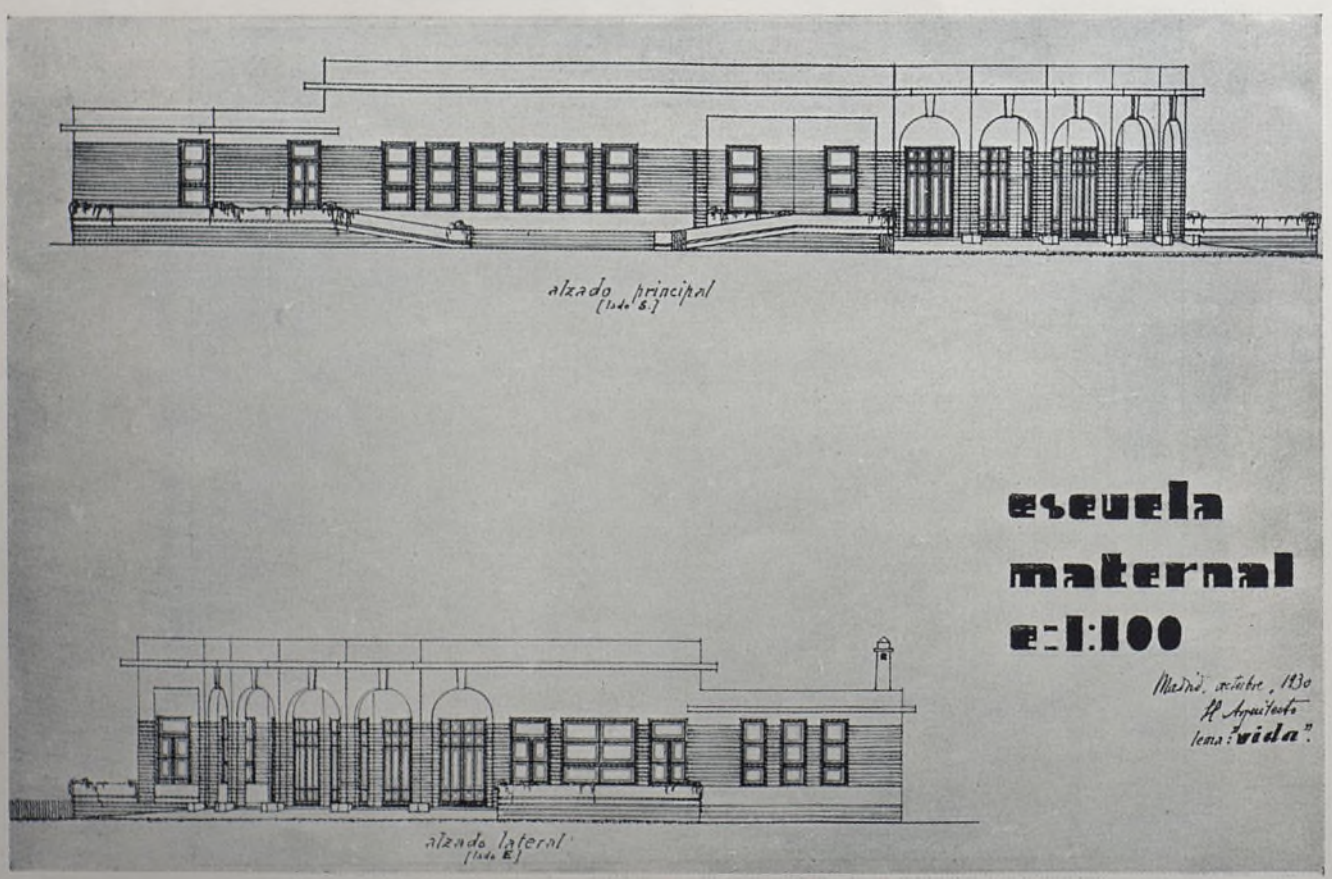
Biblioteca Nacional de España

Segundo: Sin más elemento de trabajo que la propia actividad funcional del niño (esencialmente muscular a estas edades y un poco intelectual), puesta de manifiesto en todos sus actos y en el manejo de sus "juguetes" (estimulantes educativos), observada y encauzada en todo momento por un educador (educadora en este caso). Por tanto, en esta Escuela no hay horario fijo de trabajo ni de recreo, sino vida ordenada; ni hay, en consecuencia, una cantidad de salas de clase que permita contener en un mismo momento a los 50 niños, sino una vivienda y un campo para todos; ni un almacén de material, sino un cuarto de juguetes. Los niños "están" y se manifiestan al aire libre la mayor parte posible del tiempo; cuando no, en un gran salón-galería, y sólo para destacar algún grupo al que quiera ocupársele en una actividad que necesite mayor atención, podrá disponerse de una o dos clases. El niño se mueve y actúa en cuantos menesteres sean útiles para su vida privada y de relación; así, por ejemplo, aprende, el que puede, a lavarse, a peinarse, a cambiarse de ropa y de calzado, a cepillarse, a usar sus útiles de aseo y de comida, a ayudar en el arreglo de la "casa de todos", a cuidar de las flores, de los animales y de los juguetes, y esto dándoles a cada uno su responsabilidad y haciéndosela conocer. Es así, pues, que esta Escuela debe aspirar nada más y nada menos que a "educar", y esto sin un solo elemento auxiliar que se interponga entre el educador y los niños. En la Escuela no hay más personal, aparte de la servidumbre, que profesoras, todas las que sean precisas; pero nada más que profesoras.

Solamente a título de ensayo pudiera, tal vez, intentarse la intervención de ocho o diez niñas de doce a catorce años que suplieran la ausencia de escolares de mayor edad; pero que habrían de ser necesariamente hermanas de los mismos niños para que pudieran, con la ternura propia de sus años, prestar calor de hogar a multitud de ocupaciones insignificantes en ciertos menesteres del cuidado de ropas de la Escuela y de los niños, durante la comida, etc.; pero sin que en manera alguna esto significase que la maestra se desentendiera de los niños en ningún momento para encomendárselos a esas hermanas mayores; la maestra estará siempre presente en cuerpo y en espíritu. Y las niñas recibirían, en cambio, a más de la manutención, un aprendizaje de quehaceres domésticos (costura, plancha, etc.) y gozarían de las mismas ventajas educativas que los niños, amén de otras instructivas (dispondrían de libros, etc.), atentas también las profesoras al cuidado espiritual de ellas. Por último, concibo esta Escuela dotada de un personal capaz de comprender lo que significa esa libertad condicionada del niño, que no es desbarajuste, sino ejercicio moderado de sus derechos, uso y no abuso de todas sus disposibilidades orgánicas, libertad condicionada, en una palabra, por el disfrute que de ella tiene derecho a hacer cada uno. Y capaces también esos educadores de apartarse de todo lo que signifique encasillado, cuadrícula, receta para educar al niño deleitándole; por tanto, poseedores de una paciencia inagotable.

Dentro de este plan de conjunto y frente ya al problema de proyectar una Escuela maternal en España (en Madrid la sitúo yo, por ejemplo), entiendo que esta Escuela ha de ser:

1.° Escuela única y gratuita.



Biblioteca Nacional de España

2.º Lugar donde el niño permanecerá desde las 8 ó 9 de la mañana a las 6 ó 7 de la tarde (según la época del año); por lo menos, todo lo que dure la jornada de trabajo de las madres o personas que de ellos puedan cuidar. El niño dejaría, por tanto, de ir a la Escuela "nada más" que los días festivos en el trabajo de esas personas.

Es decir, que por su función social será un tipo mixto de los jardines de la infancia y "garderies" europeas; pero sin las estrecheces ni prejuicios que todavía padecen la mayoría de estas Instituciones.

Para esta jornada continua de trabajo precisa establecer dos turnos de profesoras: uno, por ejemplo, de 8 a 1 ó de 9 a 2, y otro de 1 a 6 ó de 2 a 7, y en cada turno tres o cuatro profesoras, más una de non, elemento de enlace de la labor de todas, directora (?), como quiera llamársele, que estará con todos, sin dedicarse a ninguno, que llevará el régimen interior de esa pequeña Sociedad escolar.

No puede haber menos, porque niños de estas edades no deben encomendarse más de 12 a 16 al cuidado de cada profesora, y entiéndase que esto no significa de ningún modo la existencia de "grupos" para que cada profesora tenga el suyo. Todos los niños estarán indistintamente con cada una, y unas veces se destacará un grupo o dos de catorce o de tres con una distinta, o estarán todos juntos con todas.

La Escuela se supone emplazada en lugar de fáciles vías de enlace con Madrid (Dehesa de la Villa, Ciudad Universitaria, etc.); pero aun cuando existan líneas de tranvía que conduzcan hasta ella, a la madre obrera no debe obligársele a que gaste el tiempo y el dinero en llevar al hijo a la Escuela, ni emplazar ésta en las zonas de vivienda de aquéllas, que son siempre las más insalubres. Y en una organización ideal debe existir un servicio de autobuses en el que "siempre una profesora" recoja a los niños y los transporte.

Tratándose de crear un hogar para esa familia de chicos, un sitio donde poder hacer vida (para cuando no puedan hacerla al aire libre), donde "estar" y donde comer, he adoptado el tipo de edificio único que asemeje lo más posible, dentro de sus dimensiones obligadas, a la vivienda. Por estas razones y por todas las dichas hasta ahora, he entendido que esta solución es preferible a instalar, por ejemplo, pabellones aislados entre árboles, con porches cubiertos, y un edificio con los servicios comunes, solución, si se quiere, perfecta desde el punto de vista higiénico; pero más adecuada para escuelas de grados mayores de escolares, en las que realmente el chico haya de trabajar durante el día con arreglo a un horario y necesite utilizar constantemente un local y un material. En el caso presente, lo que podría tal vez hacerse sería situar en lugares alejados uno o dos de esos porches cubiertos, que sirvieran para emplearse en alguna actividad, sin necesidad de tener que entrar en la Escuela, y para protegerse en caso de inesperados vendavales o aguaceros, ya que la edad de la mayoría de estos niños no permitiría una huída rápida al edificio-escuela con sus sillas plegables y "juguetes de trabajo".

Todos los servicios están desarrollados en una sola planta, para mayor comodidad de su empleo (la circulación vertical es siempre más molesta), para mayor higiene de todos ellos (las plantas superpuestas implican un mayor hacinamiento), para mejor aprovechamiento del terreno del edificio (la existencia de dos plantas exige escaleras, vestíbulos y más espacios de circulación) y para evitar el peligro constante de las escaleras con niños de esta edad, por cuya misma razón se ha dotado de rampas suaves el acceso al edificio.

En él están atendidas del modo más completo posible las necesidades de la vida escolar, las de una organización administrativa indispensable y las del servicio, perfectamente diferenciadas unas de otras y, a la vez, ligadas entre sí debidamente.

Las primeras, además de las de índole que pudiéramos decir pedagógica, son también médicas o higiénicas, y así, estos niños cuentan entre sus lugares de expansión, y dentro del área de la vida escolar, con una playa artificial cubierta y otra descubierta—la primera para días fríos o nublados—, unidas por un pórtico (lugares enarenados para baños de sol natural o artificial), y fuera de aquella área con una habitación, despacho de un médico, donde hay un botiquín de urgencia, un laboratorio dietético para estudio de los alimentos adecuados a los escolares y un cuarto de desinfección de enseres, ropas, juguetes, arena de esas playas (un niño puede declararse en un momento cualquiera atacado de enfermedad contagiosa, y todo lo que haya tocado debe desinfectarse; o venir convaleciente de ella, o, simplemente, convenir que esas arenas o esterillas donde los más pequeños se sientan en el suelo y pueden ensuciar se desinfecten con cierta periodicidad). Todas esas dependencias apartadas del recinto habitado por los niños, pero en fácil comunicación con él. Esta función médica puede llevarse a la Escuela por un médico puericultor dedicado a ella con la asiduidad precisa, o, tal vez, a lo menos en parte, por la Inspección médico-escolar.

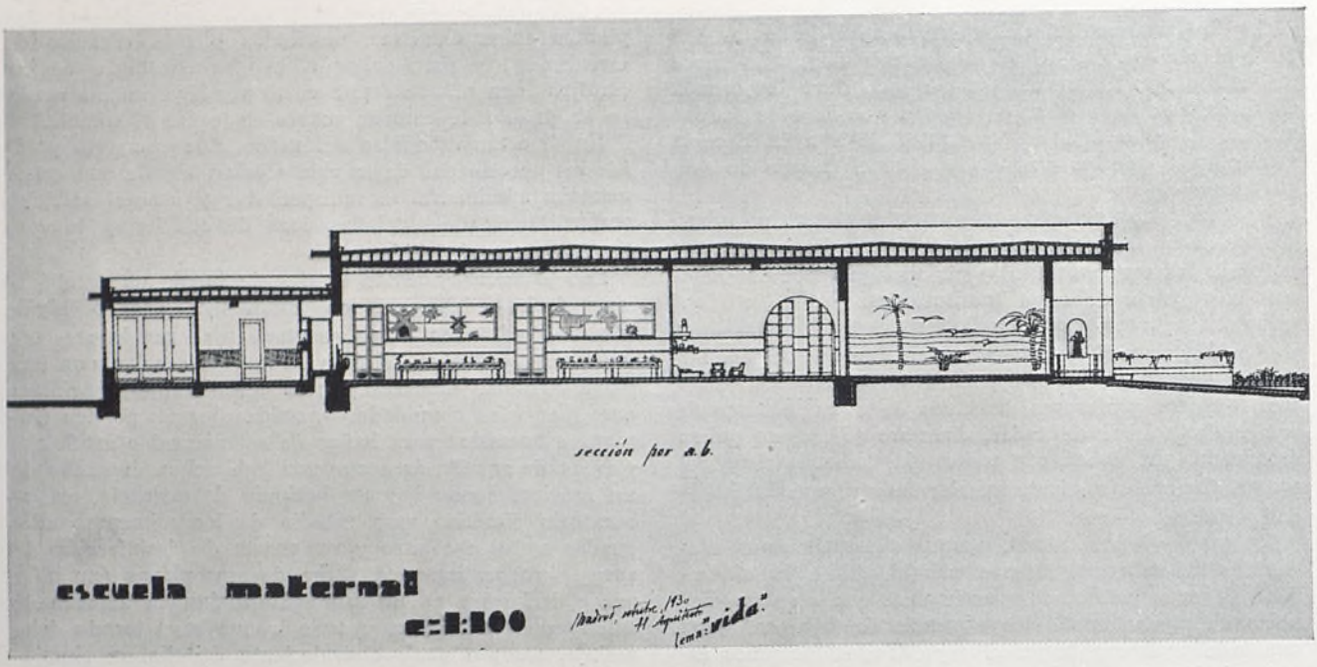
Las segundas requieren una habitación (despacho de profesoras, registro de niños, sitio de recibir a las madres o a alguna visita), agrupada con el servicio médico para el reconocimiento de esos niños, a la entrada y en conveniente relación con el área de la vida escolar, aunque separada de ella. Cabe, dentro de esa función administrativa, que la Escuela cumpla una misión humanitaria para con los niños más necesitados, que pueda consistir en la entrega de algunas ropas, calzado, etcétera; pero no a la manera sonada con que estas cosas suelen hacerse en los actuales "roperos escolares", sino con la máxima delicadeza y en el mayor secreto, para lo cual habrá una habitación aislada donde se haga esta entrega sin que intervenga nadie más que la profesora y la madre.

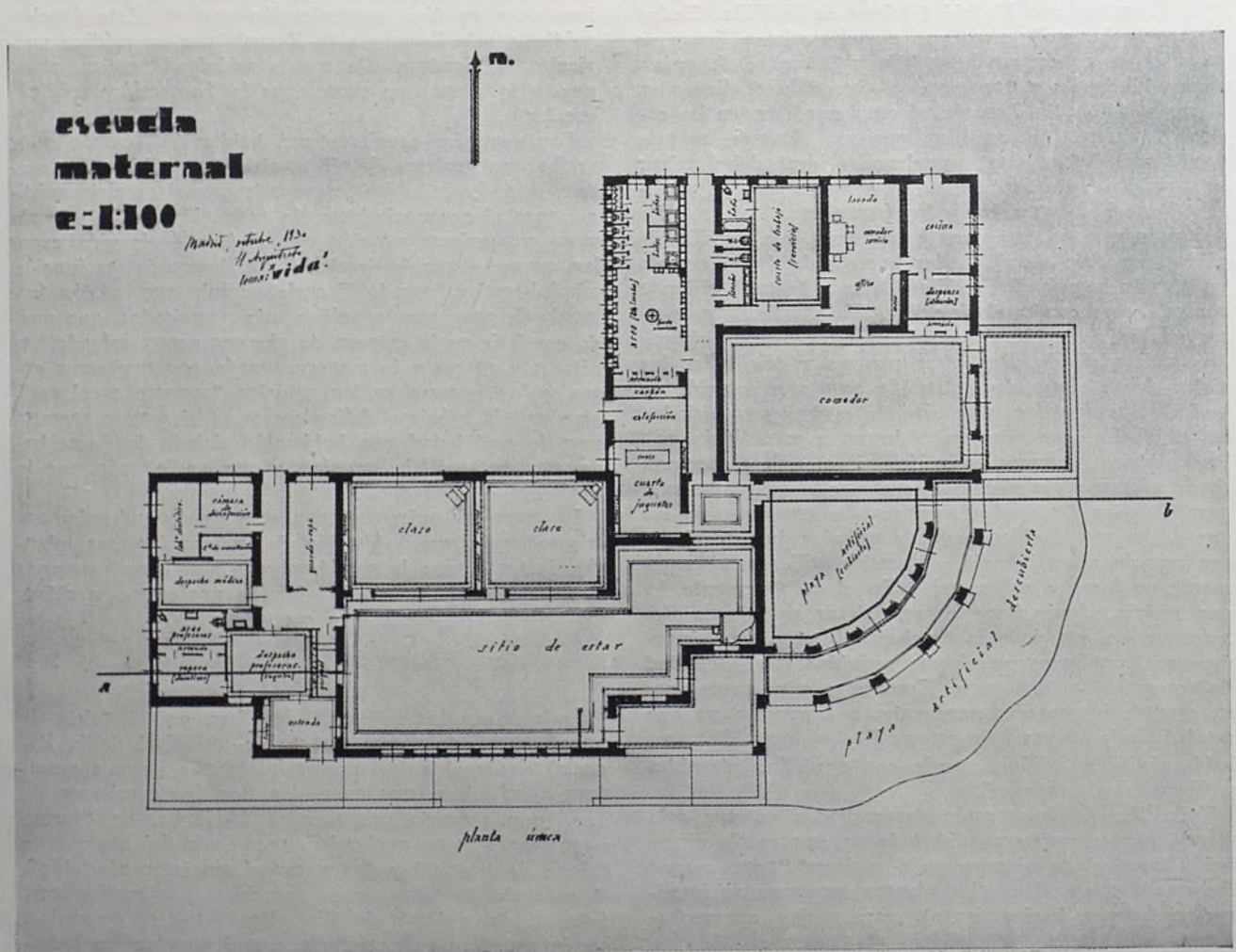
Las terceras exigen el conjunto de dependencias corrientes, más una habitación de trabajo (costura, plancha, lectura) para la servidumbre o para esas hermanas mayores, apartadas de la vida de profesoras y niños, más en fácil comunicación con ellos.

* * *

La vida de los niños se despliega en el "sitio de estar" que tiene acceso directo (el principal de la Escuela) desde el exterior, por intermedio de una mampara encristalada que corta las posibles corrientes de aire, gran estancia orientada al Mediodía, de "forma intencionadamente quebrada", para huir del aspecto de galería de hospital y "provocar el rincón confortable", el apartado de dimensiones reducidas que evoque más fielmente la vivienda familiar. Desde ella se comunica, por intermedio de un vestíbulo, con el guardarropa (ocul-

Biblioteca Nacional de España





Biblioteca Nacional de España

to así a la vista del "sitio de estar"), amplio, sin estorbo para su acceso (sólo una cortina pesada lo separa), y, a través de un pasillo, con el campo posterior; directamente, con los dos saloncitos de clase, encristalados por el lado N., y con algunos rectángulos de luz a la galería, para cuando convenga suavizar contrastes; con el cuarto de juguetes, donde el niño entra a coger o dejar ordenadamente lo que necesita, acostumbrándose a no abandonarlo por medio y a que venga otra persona a recogérselo; con la playa artificial cubierta, lugar de máxima diafanidad, en el ángulo SE. del edificio, al que no es preciso que entren simultáneamente todos los niños y profesoras; con el comedor, abierto a levante sobre una terraza, y, por último, con una galería de acceso a los servicios sanitarios y de aseo y de segunda salida, si se quiere, al campo posterior.

Hasta aquí el desarrollo de la vida de los niños.

La de relación con otros servicios y la función administrativa se lleva desde el exterior, por otro acceso independiente, por donde entran las madres con sus chicos la primera vez que vienen a la Escuela; pasan desde allí al registro (despacho de profesoras), y por ella vuelve la madre a salir, mientras el niño entra en "la casa" y va al guardarropa, o al cuarto del médico para que se le reconozca, o al "sitio de estar".

El despacho de profesoras comunica con esa habitación-ropero, reservada para la entrega de donativos a las madres, y con un cuarto de aseo-guardarropa para uso de esas profesoras.

El grupo de dependencias enunciadas para la función médica se relacionan con las anteriores y con el recinto de los niños por intermedio del vestíbulo ya citado. El despacho del médico tiene una cámara de auscultación acolchada y aislada de todo ruido exterior, separada del despacho sólo con una mampara corrediza, y un apartado donde hay un lavabo y una percha, ocultos por una cortina de tijera. El cuarto de desinfección tiene acceso directo para el médico y por el pasillo, para cuando hayan de entrarse enseres desde la Escuela.

Por último, las dependencias del servicio se desarrollan en un núcleo con acceso directo por la cocina desde el exterior y por el office desde el interior, office que sirve a la vez de comedor de servicio y de lugar de lavado al fondo y está en comunicación con el cuarto de trabajo. Este, a su vez, la tiene directa con el pasillo, para cuando quiera entrar alguna profesora, y con un cuarto de baño y un W. C. Hay otro W. C. y un cuarto de lavabos con entrada independiente desde la galería principal para usarlo en un momento dado por una profesora, por el médico, por una persona extraña que pueda ir a la Escuela, etc.

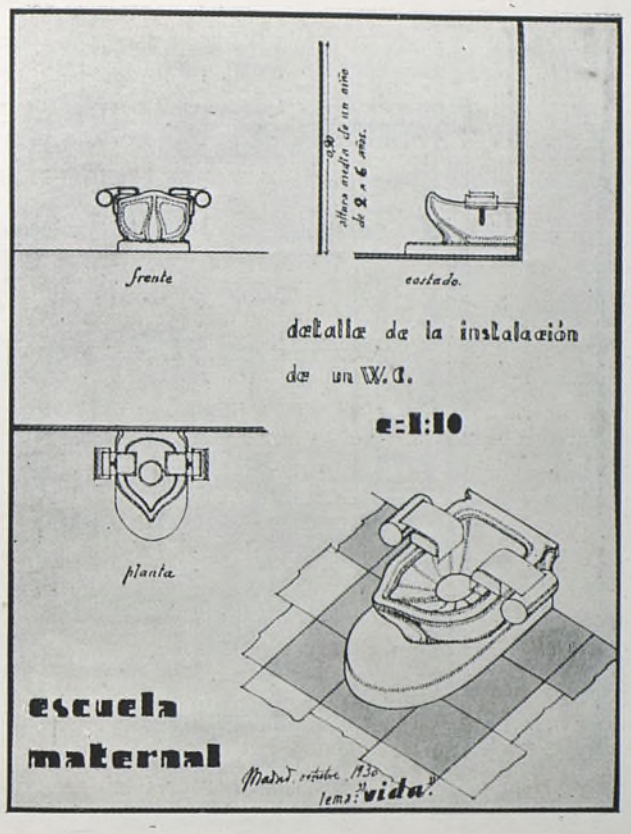
La cocina se completa con una despensa-almacén.

El secado de ropas se realiza en el campo, a la salida posterior de la cocina, y cuando el tiempo no lo permita, por procedimientos mecánicos instalados junto al lavado, que también puede ser mecánico.

Y la calefacción central del edificio se coloca en un local independiente, situado en el lugar más céntrico, con acceso directo desde el exterior.

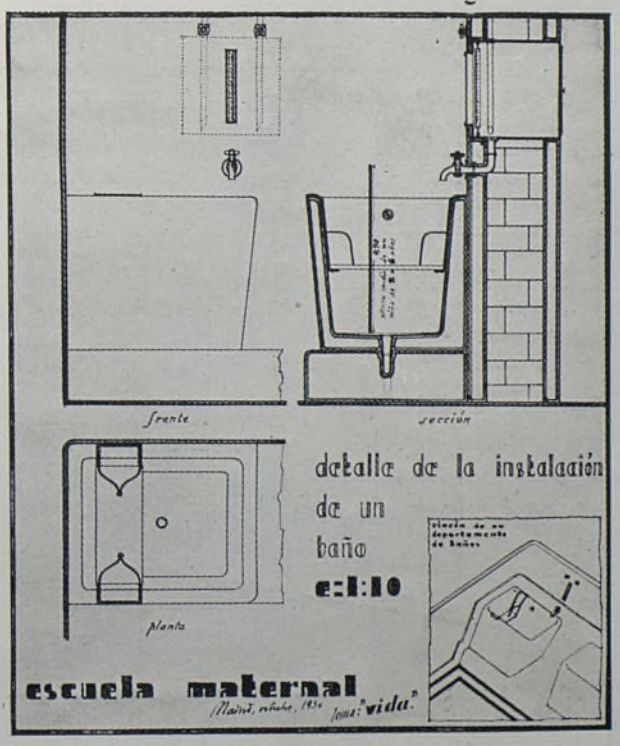
Como complemento del edificio que va quedando apuntado, añadiremos que algunas de esas dependencias llevan anejo armarios (la mayor parte de fábrica) para libros, ropas y enseres de la casa.

En las salas de clase pueden servir para que cada niño tenga un compartimiento donde guardar sus cosas (el distintivo, en vez de un número, podría ser un bi-

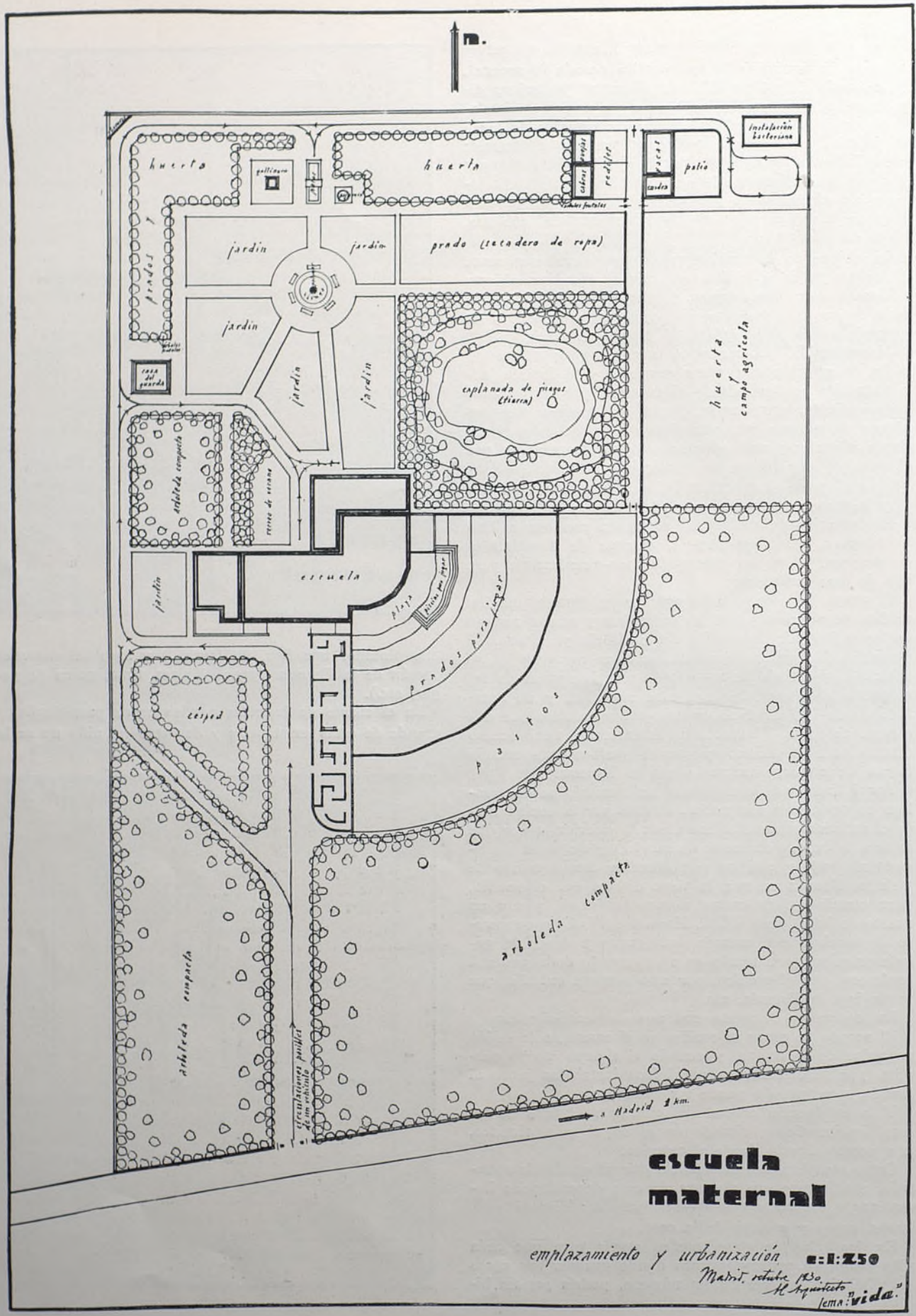


cho pintado, una flor, un fruto...) y algo del material común de la Escuela (papel, lápices, tinta, goma de pegar, etc.).

En el cuarto de juguetes pueden servir para depósito grande de estas existencias y de otras (al niño no se le



Biblioteca Nacional de España



Biblioteca Nacional de España

debe regatear papel, lápices negros y de color, láminas, grabados, libros, juguetes, etc., etc.).

El mobiliario de toda la Escuela será claro, limpio, alegre, fácilmente transportable el de los niños, que lo constituirán mesitas, sillas de varias clases (de tijera, silloncitos, etc.), hamacas, esterillas; otras mesas serán fijas, más grandes y más altas (pueden colocarse en la "sala de estar", por ejmplo), sobre las que habrá gran cantidad de láminas y dibujos "renovables" que los niños podrán ver de pie, y por si quisieran hacerlo sentados, llevarán aquéllas, bajo su tablero, otro, del que podrá tirarse y colocarlo inclinado a placer mediante una cremallera o cualquier dispositivo angular análogo.

En un rincón, por ejemplo, irá una "chaisse-longue", donde pueda reposar un niño que se indisponga pasajeramente (si la indisposición se acentuara puede trasladársele, hasta el momento de llevárselo a su casa, al despacho del médico, donde siempre habrá una camita turca para estos menesteres, que puede ser la misma que el médico use en sus reconocimientos). En otro rincón habrá un piano para tocar o acompañar cantos o movimientos rítmicos (alguna profesora debe saber tocarlo bien, y si no, personas de fuera habrá que quieran brindar a los niños, y de vez en cuando también a los padres, con breves audiciones de música bien seleccionada). En otras ocasiones, en lugar de música, serán charlas animadas por la intervención de los mismos niños, o una sección de proyecciones o de "guiñol", para lo cual se dispone de un teatrito con su lienzo adecuado.

En las salas de clase habrá mesas y sillas para agruparse en torno hasta un máximo de seis u ocho niños, y aunque la profesora tenga un sitio aparte para sus libros y notas, estará con preferencia entre ellos. En estas clases y en la "galería de estar" puede haber algún estante, mueble o armarito con algún cacharro bonito, libros selectos de láminas, de lectura, para algunos mayorcitos, o para hacerla y comentarla la maestra (las mejores obras, las clásicas), y algunos cuadros, pocos y buenos (reproducciones de Museos, por ejemplo), fácilmente "renovables".

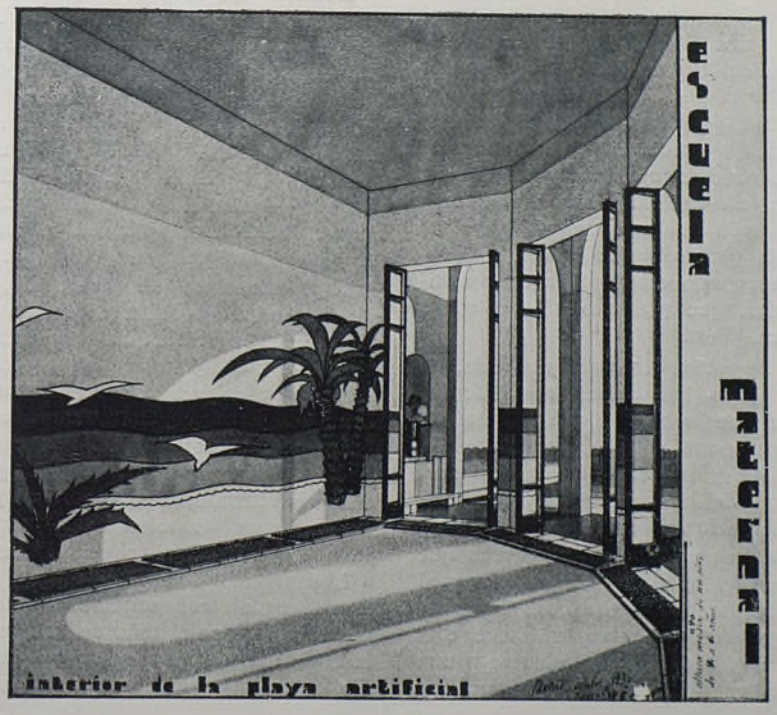
En la entrada habrá un banco, por si una madre con un niño necesita esperar.

En el cuarto de juguetes, una mesa para arreglar una lámina, un cuadro, para componer un juguete.

En el comedor, mesas para grupos también máximos de seis u ocho niños, muebles donde guardar cada uno servilleta, vaso y cubierto.

Y en todas partes donde no sean estorbo para la vida holgada y de bullicio de los niños, flores, muchas flores (en los alféizares de las ventanas, por ejemplo, que para eso son bajos y la carpintería va a los haces exteriores de fachada).

La decoración en general de todos los interiores será a base de pintura lavable, alegre de tonos, sencilla, pero sólida y del mejor gusto. En la playa artificial, por ejemplo, los dos grandes lienzos de muro disponible se han cubierto con una decoración de tintas planas brillantes, muy simple y muy estilizada sobre asuntos de mar, con evocaciones meridionales en uno y norteñas en otro. En el "sitio de estar", donde los niños han de permanecer más largo tiempo, he tratado de resolver un problema de psicología especialmente infantil: el de la "permanencia de la decoración", que acaba por fatigar. El decorado renovable no sólo la evita, sino que actúa como poderoso estimulante en el ánimo y en la imaginación del niño. Ya los cuadros con láminas que puedan cambiarse contribuye, pero no basta. Y así, sobre los rectángulos de cristal que dan a las clases pueden colocarse, superpuestos, elementos aislados de decoración, que los mismos niños, ayudados por las profesoras, podrían hacer con papeles de colores, montados sobre sencillos bastidores o cartones (según hayan de ser aquéllos, traslúcidos u opacos), y que se fijarían a la armadura metálica o al emplomado del ventanal mediante cuaquier dispositivo que permitiese ponerlos o



interior de la playa artificial

Biblioteca Nacional de España

quitarlos fácilmente. Del mismo modo, la embocadura del teatrito "guiñol", unas veces puede estar descubierta, otras oculta tras diferentes telones o cortinas, con decorados sencillos y distintos.

Respecto a estilo del edificio, no hay que decir que debe ser de absoluta sencillez, limpio, libre de todo ornato: "actual" (sin "snobismos"), función racional de la planta y ésta de las necesidades de la vida que haya de desplegarse en torno; así, el movimiento que aquélla tiene obedece a la necesidad de determinadas orientaciones para el "sitio de estar" (S.), salas de clase (N.) y playa artificial (SE.) y a una mejor caracterización del edificio como vivienda; los salientes, a modo de banquetas, que hay en el pórtico de aquella playa, delante de cada pilar, es para que los chicos los utilicen subiéndose a ellos y saltando desde allí a la arena. La silueta, quebrada en altura, de las fachadas no es un artificio de composición para "que haga bien"; es una consecuencia racional de la planta que entraña una economía (las dependencias donde hacen vida los niños tienen unas dimensiones que exigen una mayor altura de techo; en cambio, las restantes la exigen menor, adoptando para el cuarto de juguetes la más baja y aprovechando la cámara entre los dos techos, como desván). Del mismo modo, es una economía que se traduce en mejoramiento estético hacer la rotonda de la playa en chaflanes y no en redondo.

Como detalles técnicos complementarios diremos que los pavimentos donde no sean de baldosín hidráulico o de cemento enlucido, serán continuos, mejor que de madera (por evitar las juntas) y sin rodapiés, sobre todo en el área de la vida escolar. En el recinto de la playa, será de arena, salvo un andén circundante, que será de losa, resaltada sobre aquélla para que batan bien las puertas y pueda caminarse cómodamente por él, protegiéndolo con esterillas de caucho o de corcho, para cuando los niños estén descalzos.

La carpintería será metálica en el exterior y sólo el bastidor, más bajo de las ventanas, se dispondrá practicable.

En la playa cubierta, para el baño de sol artificial, se dispondrá una instalación alta de lámparas de cuarzo.

Y hablemos, por último, de las instalaciones sanitarias, que merecen especial mención. Es este un asunto al que no se le concede, en el estudio completo de una escuela, toda la importancia debida. Nos contentamos con repetir los mismos tipos de las personas mayores, reduciéndolos de tamaño, pero con los mismos defectos. Por eso me he preocupado esencialmente de estudiar otros más adecuados, que presento sólo a título de posibilidad de mejora.

Baño. El baño será de forma un poco atolvada, de dimensiones suficientes para los fáciles movimientos del niño y de la persona que lo bañe o ayude a bañarlo; de altura adecuada para que el niño, puesto de pie, pueda sujetarse a un borde y moverse, hacer flexiones, jugar. Como el mecanismo del baño de estos niños exige primero una enjabonadura fuera del agua, esto se hace cómodamente sentándolos en un asiento de corcho que va colgado de los bordes del baño, a la izquierda, y al cual pueden sujetarse fácilmente los niños, mediante dos asas o brazos niquelados. Mientras se hace esta operación, el agua del baño, que ha de graduarse a una temperatura determinada, va preparándose del siguiente modo, que evita las irregularidades con que esto se consigue por el procedimiento ordinario y las molestias que ocasiona. Las dos conducciones de agua fría y caliente, van previamente a un depósito de suficiente cabida, para dar lugar a que la mezcla alcance, de un modo constante, la temperatura deseada; un termómetro lo acusa al exterior, y cuando esto se ha logrado, puede abrirse el grifo, que llena el baño por el extremo derecho para que no se moje el niño mientras se le enjabona, no tocando ya las entradas de agua fría y caliente. La salida del agua será de mayor sección que las entradas, y con las llaves puede conseguirse que sea sensiblemente igual la que entra y la que sale, sirviendo la capacidad del depósito como regulador para las pequeñas diferencias.

A través del cristal por donde se mira el termómetro puede verse ascender el nivel del agua en el depósito, y si se quisiera, un flotador guiado verticalmente, con una señal visible, nos acusaría la altura de aquél.

El depósito va oculto en la cámara de aire del doble tabicado que llevan en ese frente los departamentos de baño (que a la vez evita la pérdida de calorías de éstos por radiación), pero dispuesto de modo que la cara posterior de él quede a los haces exteriores de la segunda hoja de tabique, y lleva una portezuela por donde puede registrarse el interior en caso de avería.

Los baños van elevados, para comodidad de la profesora en sus manipulaciones, sobre una banqueta corrida, y se han dispuesto dos en cada departamento, por entender que niños de estas edades pueden bañarse juntos, pero si se quisiera podrían separarse por una cortina blanca, de hule, montada sobre armadura de tijerilla. En total, he dispuesto cuatro baños para que si dos profesoras, por ejemplo, pueden dedicarse a bañar (otras dos habrían de quedar por fuera al cuidado), cada una se dedique a dos niños, siendo uno mayor y otro pequeño.

Sobre cada uno de esos baños puede haber una ducha con cortinilla de garita.

Retrete. Es indudable que un niño de estas edades no puede colocarse bien en un W. C. del tipo corriente, y que, además, sentarse todos los niños sobre un mismo tabloncillo es algo perfectamente antihigiénico, que debe desecharse. El sistema a "la turca" también es inadmisible, aparte de que no serviría tampoco para estos niños. La solución, por tanto, puede estar en construir un recipiente de tales dimensiones que el niño quede sentado un poco en cuclillas, apoyado en dos puntos de sostén laterales, a conveniente distancia de la pared para que no pueda caerse hacia atrás, como dos porciones de un tabloncillo, perfectamente redondeados los ángulos, a modo de dos almohadillas, cuyas caras superiores se cubrirán con papel higiénico, mediante el dispositivo de dos rollos laterales, que permitirían, cada vez que un muchacho fuera a sentarse, tirar del papel y poner otro nuevo.

Ese recipiente va elevado sobre una banqueta, en la que el niño puede colocar los pies, y se proporciona a la vez altura suficiente para alojar el sifón de loza.

Por último, también los urinarios, lavabos y fuentes de beber los niños deben estudiarse detenidamente.

Los primeros, quizá buscando un dispositivo en forma de canal, con saliente ensanchado, a altura conveniente para que el niño se coloque con la pierna a cada lado de uno de éstos y no pueda, de ningún modo, hacer, fuera o encima de él, su necesidad. Para los más

Biblioteca Nacional de España

chicos y por lo que pueda caer al suelo, un canal en el ángulo de éste con la pared lo recoge. Los lavabos, colocando en la instalación un dispositivo en virtud del cual lo mismo la tubería de agua fría que la de caliente pasen por un ensanchamiento o pequeño recipiente, desde donde el agua vaya al lavabo, para salir en forma de surtidor por el fondo; es decir, que indistintamente, al abrir la llave del agua fría o la de la caliente o las dos a la vez, el agua sale por ese surtidor. Hoy no puede ya admitirse, si se quiere hacer una cosa perfectamente higiénica, que el niño (ni nadie, desde luego) se lave en la misma suciedad que va dejando. Una plaquita con orificios de desagüe, contigua al tubo surtidor, aseguran el vaciado constante del lavabo sin temor a obstrucciones. Se han dispuesto veinticinco lavabos en total, por entender que es suficiente para que el aseo lo hagan en dos turnos.

La fuente de beber será de las llamadas "americanas", en forma de surtidor, con alcachofa para que no puedan aproximarse los labios. Se han dispuesto cuatro surtidores, agrupados en una sola taza.

No he creído necesario, con niños de estas edades, disponer piscina para baños y natación.

Y hablemos, para terminar, algo sobre la posible urbanización de la zona de terreno propiedad de la Escuela en que ésta se halla emplazada, supuesta de unas dimensiones prudentes.

El edificio-escuela queda situado a conveniente distancia de la carretera y separado de ésta por zonas de bosque que la aíslan del polvo, ruidos, humos, etc. (En una de éstas, en la más grande, es donde podrían ponerse esos porches-refugio de que hablé al principio.) Dichas zonas de bosque no llegan hasta la casa, para no ahogarla, deteniéndose intencionadamente a ambos lados del paseo central, para dar lugar, por la izquierda, al retorno de la circulación rodada y provocar por la derecha la perspectiva de luz rasa, sin estorbos, que necesita la playa artificial. Ante ésta, evocando la lejanía del mar, se desarrollan zonas onduladas de verduras, hechas con césped de distintos tonos, que los niños podrán invadir desde la arena para sus juegos. Una franja de losas de piedra, un poco resaltada, con hierba crecida entre sus juntas, limita la arena, y una piscina, "para jugar solamente", donde el agua, en el sitio más hondo, no pasa de 0,30 m., con un escalón de piedra para colocar plantas, surtidores cortos, etc., que viertan sobre la piscina, completa la urbanización de esta zona, que un seto y un evónibus aíslan por los tres costados.

Protegiendo la playa por el lado N. hay otra zona de árboles; ésta, a ser posible, en forma de montículo, de suaves pendientes, con explanada para juegos. En la parte más alta podría quizá disponerse un a modo de torreón-observatorio donde hubiera un anteojo, una veleta, etc.

A la derecha del paseo central, un conjunto de boj recortado dibuja un sencillo laberinto (en el que hay algunos bancos), donde los niños pueden jugar al escondite.

En el islote que deja la circulación rodada a la izquierda, la vegetación es de forma y calidad diferentes, ni importando el paseo de árboles, por estar a cierta distancia de la casa y corresponder con habitaciones a las que su proximidad no perjudica. Por esta misma razón, no hay inconveniente tampoco en situar otra zona compacta de arbolado en el ángulo NO. de la casa, necesaria para proporcionar a los niños un recreo especial de verano, protegiéndolo del sol de poniente (que, en nuestro clima y en esa estación, es de NO.), ya que casi todas las zonas indicadas determinan lugares de esparcimiento, preferentemente para el invierno.

Las salidas posteriores del edificio conducen directamente entre jardines a una plazoleta, donde hay un estanque con cisnes y un palomar, y más allá a una zona donde hay patos, gallinas, pájaros. Más alejado aún hay un redil, un establo y una cuadra para dos o tres ovejas y corderos, otras tantas cabras, un par de vacas, un borriquillo y una mula, que hagan el deleite de los niños, además de cumplir su misión. Rellenando los espacios sobrantes, huertas y árboles frutales. En el rincón más apartado, una instalación bacteriana completa de saneamiento. En el chaflán NO. de la finca, un depósito de basura del campo y herramientas. En un punto estratégico, próximo a la Escuela y a los lugares que necesitan mayor cuidado, en el paso obligado de los vehículos que puedan recorrer la finca, la casa del guarda-jardinero que la vigile.

En cuanto a la posible circulación rodada, está estudiada de modo que se desarrolle con la máxima independencia de la de los niños, llevándola a todos los lugares precisos y resolviendo las vueltas mediante retrocesos, para evitar espacios perdidos en plazoletas de circulación

Y queda con esto terminado el estudio de la Escuela maternal proyectada. Dentro del propósito de superación de todo lo existente he tratado de concebir una institución que pudiera alguna vez llegar a convertirse en realidad, aprovechando, sin tacañerías, el espacio y los servicios que cada dependencia pudiera prestar; es decir, el dinero.

Biblioteca Nacional de España

PROYECTO DE DON JOSÉ MARÍA MUGURUZA

Importancia pedagógica y social de la educación pre-escolar.

Los años pre-escolares, considerados biológicamente, son de una importancia fundamental, ya que es el primer período de vida que aparece, el de más rápido desarrollo y crecimiento. Psicológicamente, vemos que el desarrollo de los seis primeros años marca el carácter de todo individuo, y para darse cuenta de la importancia que tiene esta edad en el aspecto médico basta examinar las estadísticas de mortalidad y morbilidad.

La medicina preventiva tiene aquí un campo de acción extensísimo. La mayor parte de las anormalidades y defectos físicos y mentales se inician y arraigan en los primeros años de la vida: la sordera, la tartamudez, así como los desórdenes y anomalías de conducta, siendo casi siempre avisos sintomáticos de posteriores defectos.

Desde el punto de vista social tiene casi mayor importancia.

El abandono de los pueblos agrícolas ante el atractivo del trabajo en las grandes factorías. La aglomeración de familias en viviendas que no reúnen condiciones higiénicas, concentrándose en forma precipitada; el trabajo de la mujer en la industria, etc., etc., y en general la revolución industrial de fines del siglo pasado y los trastornos económicos actuales, plantean toda clase de problemas sociales, y entre éstos, como fundamental, el del cuidado y educación de los párvulos.

Notas históricas.

En las civilizaciones pre-cristianas el poder de los padres sobre los hijos pequeños era arbitrario y absoluto. El cristianismo impuso a la sociedad un cambio en su actitud respecto a la educación y sostenimiento de los párvulos.

Hasta hace pocos años ha sido la familia la única institución con capacidad reconocida para su educación. El carácter de la educación en la familia ha venido influenciado sucesivamente por las nuevas ideas traídas por el cristianismo, por la filantropía y por el nuevo espíritu ciudadano y democrático.

En 1698 se inicia en Inglaterra uno de los primeros esfuerzos con el movimiento de la "Charity School", siendo religioso su carácter principal y debiéndose al trabajo de Owen en favor de los hijos de los obreros de una fábrica que él dirigía. Antes que Owen, Oberlin, pastor protestante de Bau de la Roche, funda las 'Ecoles a tricoter".

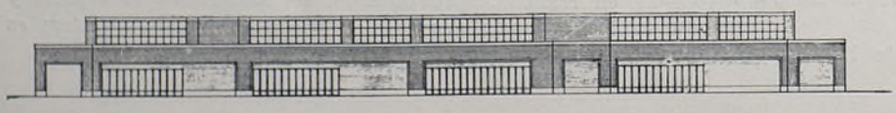
Madame Pastoret abre en París, en 1802, una "Salle d'Hospitalité". Unos años más tarde funda Cochin unos locales destinados a la educación de los párvulos, y los llama "Salle d'Asile".

En 1833 se reconocen oficialmente por el Gobierno francés las "Ecoles gardiennes". En 1848 se establece también con carácter oficial la "Ecole Normale Maternelle", en la que se introducen ideas de Pestalozzi y Froebel, acentuando el carácter pedagógico, ya que

OBSERVACIONES

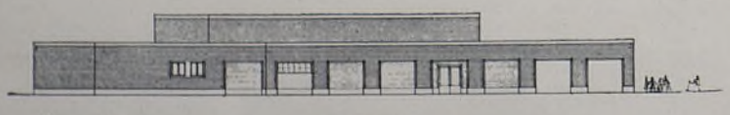
Fachada principal, abierta a la plaza.

FACHADA N.



Esta fachada es la mas diáfana y abierta para, aprovechar todo la posible la acción de los rayos solares. Para defender a los párvulos de la excesiva fuerza del Sol en los días de verano estan protegidas el pórtico y la galería, disponiendose ademas de una instalación de refrigeración de una capacidad de 52 000 frigorías hora.

FACHADA S.

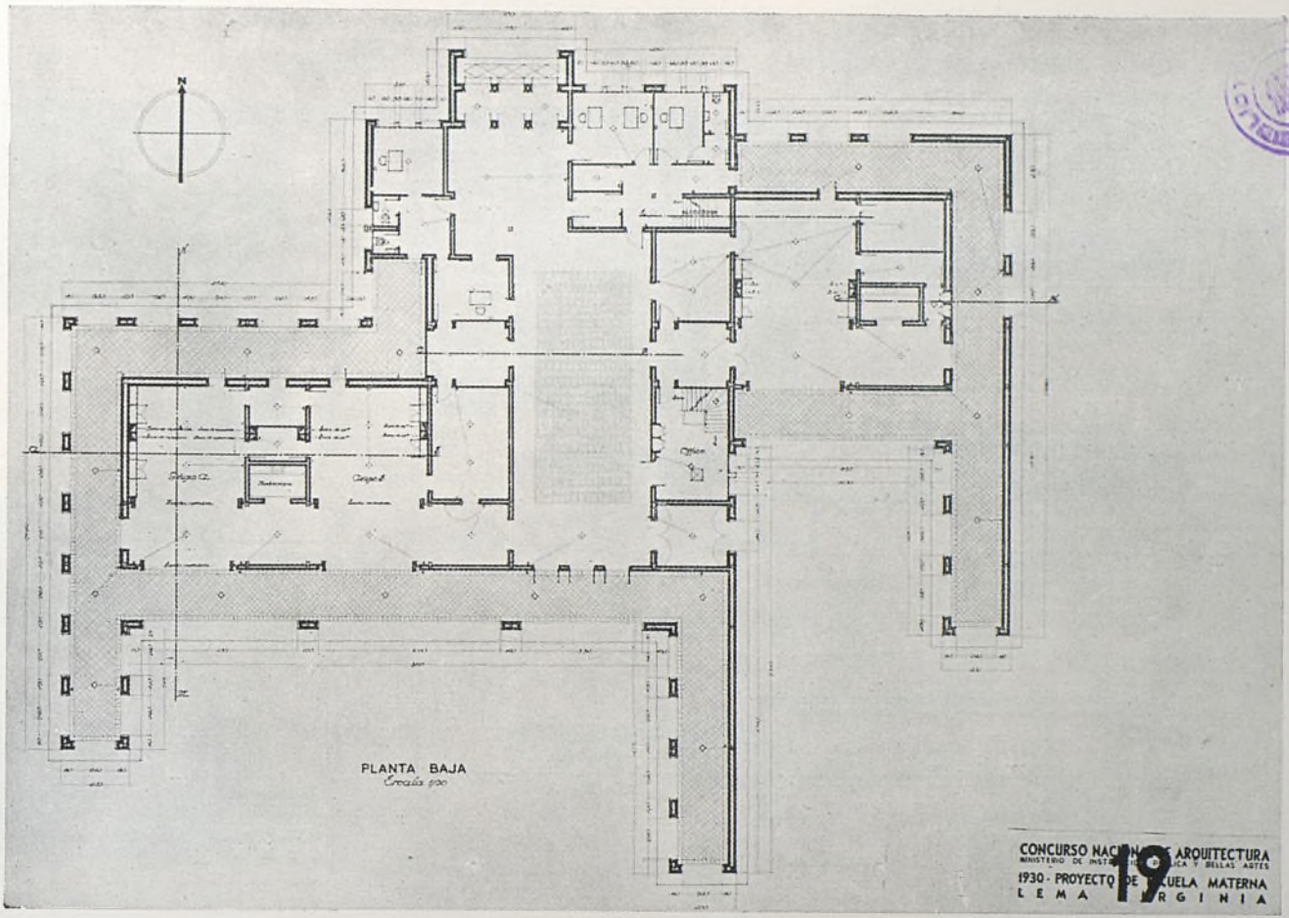


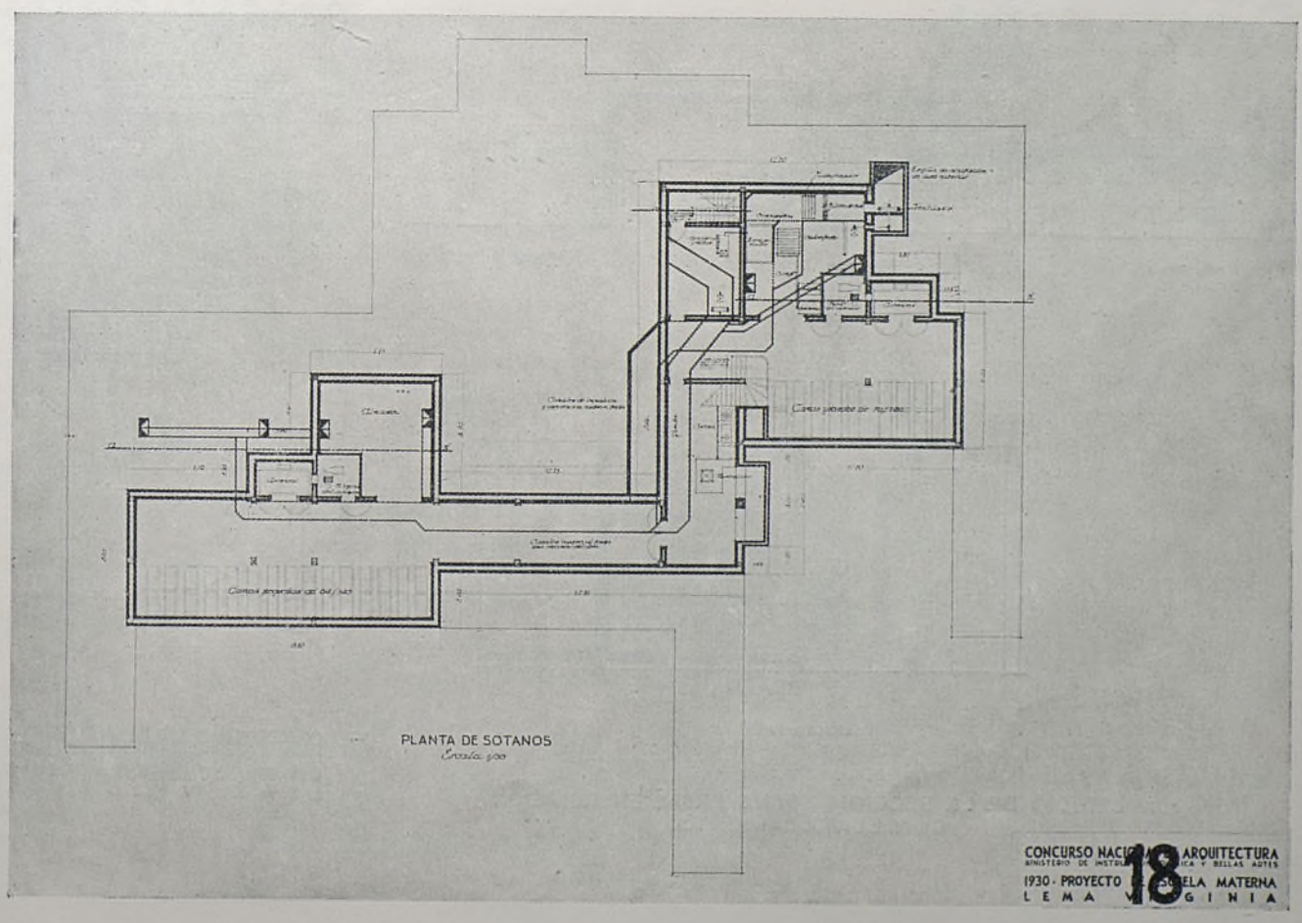
Escala 1/100

FACHADA O.

CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA
MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES
1930 - PROYECTO ESCUELA MATERNA
I. E. M. A. 10 VIRGINIA

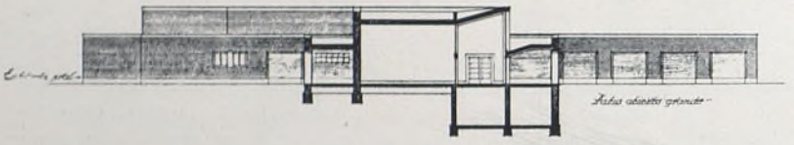
Biblioteca Nacional de España



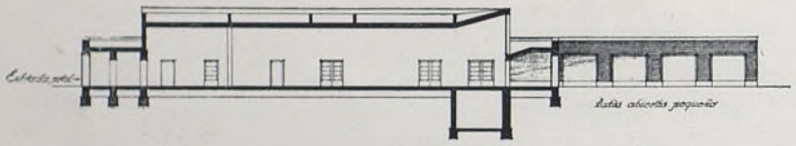


Biblioteca Nacional de España

FACHADA E.

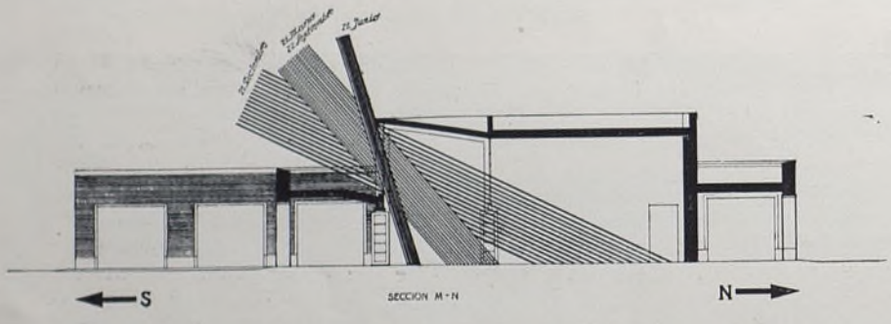


SECCION A.B.

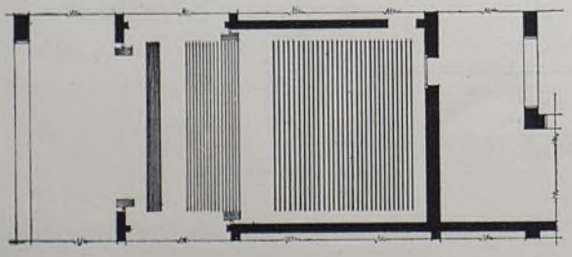


Escala 1/100

SECCION C.D.



SECCION M-N



ESCALA 1/50

ESTUDIO DE LA SECCION TRANSVERSAL EN RELACION CON EL ASOLEAMIENTO

OBSERVACIONES

En Madrid la mayor parte de los vientos fuertes y fríos vienen del Norte por esto se proyecta esta fachada cerrada de entradas y huecos

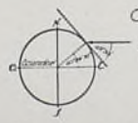
Las clases vienen resguardadas al Norte por un muro ciego y aislante y un pórtico, y al Sur por el pórtico, de grandes vanos y una galería intermedia servirá para graduar la ventilación y el natural soleamiento conveniente para cada día según sea la temperatura exterior.
En verano entrará en funcionamiento la instalación de refrigeración de aire combinada con la ventilación y su renovación y purificación mecánica.

CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA
MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES
1930 · PROYECTO DE ESCUELA MATERNA
LEMA VIRGINIA

OBSERVACIONES

Situación Geográfica de Madrid
Latitud Norte 40° 24' 30"
Longitud al Oeste de Greenwich 14' 44" 91

Culminación de los rayos solares.



21 de Marzo. Equinoccio primavera.

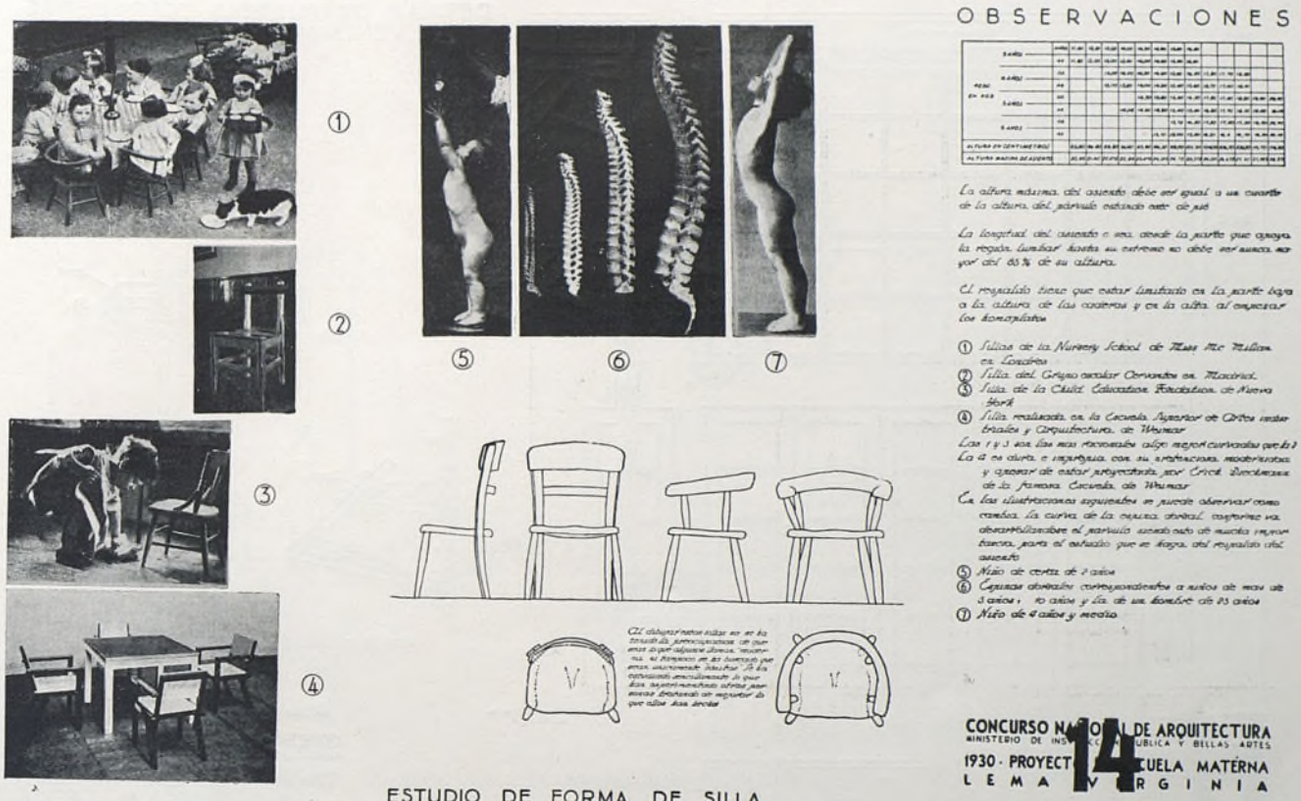
21 de Junio. Solsticio de verano

22 de Septiembre. Equinoccio de otoño

21 de Diciembre. Solsticio de invierno

CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA
MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES
1930 · PROYECTO DE ESCUELA MATERNA
LEMA VIRGINIA

Biblioteca Nacional de España



ESTUDIO DE FORMA DE SILLA
Escala 1/3

hasta entonces se podrían mejor considerar como establecimientos benéficos

La primera "créche" se abre en París en 1844. Su fin era prestar cuidado a niños de quince días a tres años, hijos de mujeres que trabajaban fuera de su casa. A los pocos años crecía su número en Francia, implantándose en otros países, con otros nombres: "Krippe", en Alemania (Dresde, 1851), y "Day Nursery", en Norteamérica (New-York, 1854). En Inglaterra, antes del "Education Act", de 1870, era característico, en su plan oficial, el cuidado y educación de los párvulos.

Inspirado en las obras de Comenius y más tarde estimulado por la labor de Pestalozzi, desarrolla Federico Froebel sus teorías sobre la educación de los párvulos.

En 1872, a los veinte años de su muerte, el "Kindergarten" se había extendido ya por casi toda Europa.

En 1907, María Montessori funda en Roma la "Casa dei Bambini".

En España subsisten aún las "Escuelas de amigas", que carecen de condiciones pedagógicas y son especie de asilos para recoger a los niños durante el día.

En 1831, D. Juan B. Virio hizo un donativo de cuarenta mil reales para que se estableciese en Madrid una escuela de párvulos.

En 1838 se abre la primera escuela de Virio, siguiendo luego varias más, entre ellas una para los hijos de las operarias de la Fábrica de Tabacos.

En 1882 se establece por el Gobierno que únicamente podrían enseñar en las escuelas de párvulos las maestras.

En 1904 se ordena que los Ayuntamientos de más de diez mil habitantes deberán tener, por lo menos, una escuela de párvulos. Desde 1876 funciona en Madrid una Escuela modelo de párvulos con el nombre de Jardines de la Infancia y organizada conforme al sistema Froebel.

Por Real decreto de 2 de junio de 1922 queda autorizado el Ministro para instalar, por vía de ensayo, Escuelas maternales modelos, con dos fines principales: 1.°, la instrucción y educación práctica de la mujer y de la madre, en general en el cuidado y educación de los niños de dos a seis años, lo mismo en cuanto se refiere a la higiene que a los conceptos pedagógicos rudimentarios relativos a su vida espiritual, y 2.°, el cuidado y asistencia de los niños durante la edad de dos a seis años.

Más tarde se decreta el establecimiento de diez escuelas maternales, repartidas en varias ciudades españolas, fijándose en presupuesto una cierta cantidad para su sostenimiento.

Y tras esta última disposición, que hoy no está cumplida, aparece la convocatoria del presente concurso Nacional de Arquitectura.

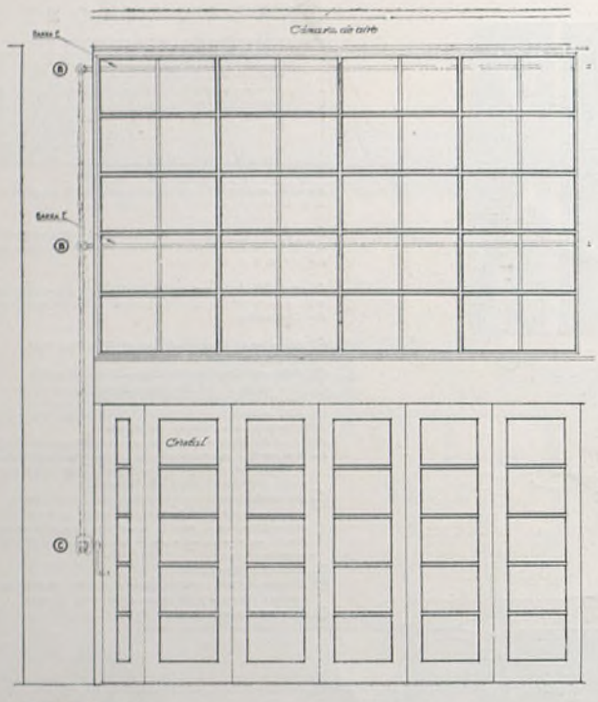
Falta de programa.

En primera y segunda enseñanza se han llegado a determinar programas de funcionamiento, fijando las necesidades y servicios precisos, permitiendo esto al arquitecto estudiar y desarrollar en forma conveniente los proyectos de Escuelas graduadas e Institutos.

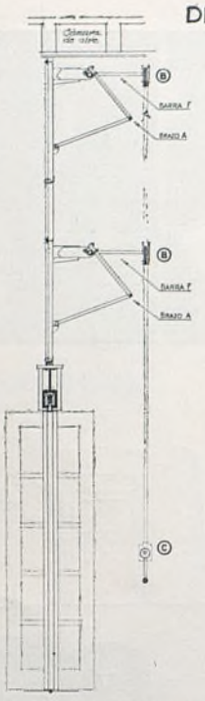
En cuanto a la primera enseñanza se ha llegado a establecer en todos los países cultos unas instrucciones oficiales, que determinan las condiciones a que han de

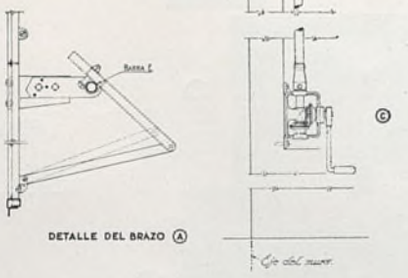
Biblioteca Nacional de España

DETALLE DE PUERTAS CORREDERAS Y VENTANAS BASCULARES.



Escala 1/10

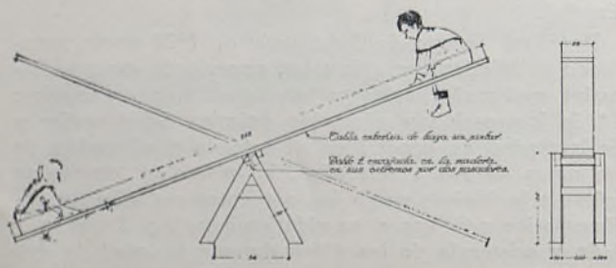




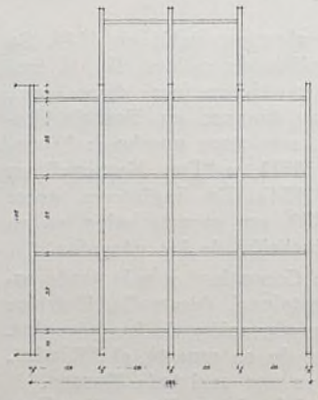
DETALLE DEL BRAZO Ⓐ

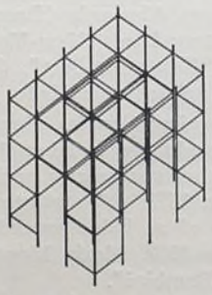
Escala 1/5

CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA
MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES
1930 · PROYECTO DE ESCUELA MATERNA
LEMA 13 VIRGINIA

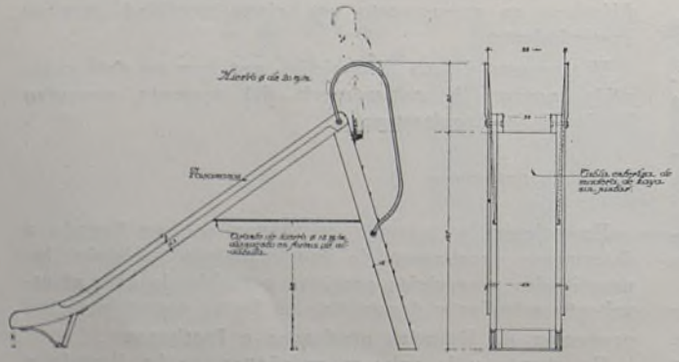


BALANCIN

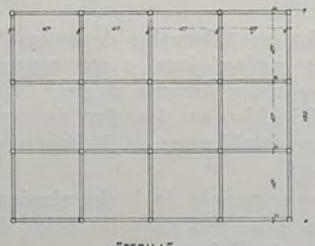




PERSPECTIVA AXONOMETRIC.
Escala 1/20



RAMPA



"ESCALA"

CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA
MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES
1930 · PROYECTO DE ESCUELA MATERNA
LEMA 15 VIRGINIA

TIPOS DE APARATOS PARA JUEGOS AL AIRE LIBRE
Escala 1/10

Biblioteca Nacional de España

OBSERVACIONES

① L.C.C. NURSERY SCHOOL OLD CHURCH ROAD STEPNEY E. (INGLATERRA)

Está calculada su capacidad para 150 párvulos de 2 a 5 años. Tiene 2 clases grandes para 50 niños cada una, y las dos pequeñas son para 25.
Es la última Nursery School construida en 1930 por el London County Council.

Arquitecto G. E. Forrest, F.R.I.B.A.

② DOWNERS GROVE KINDERGARTEN - DOWNERS GROVE ILL (E.E. UU. DE AMERICA DEL N.)

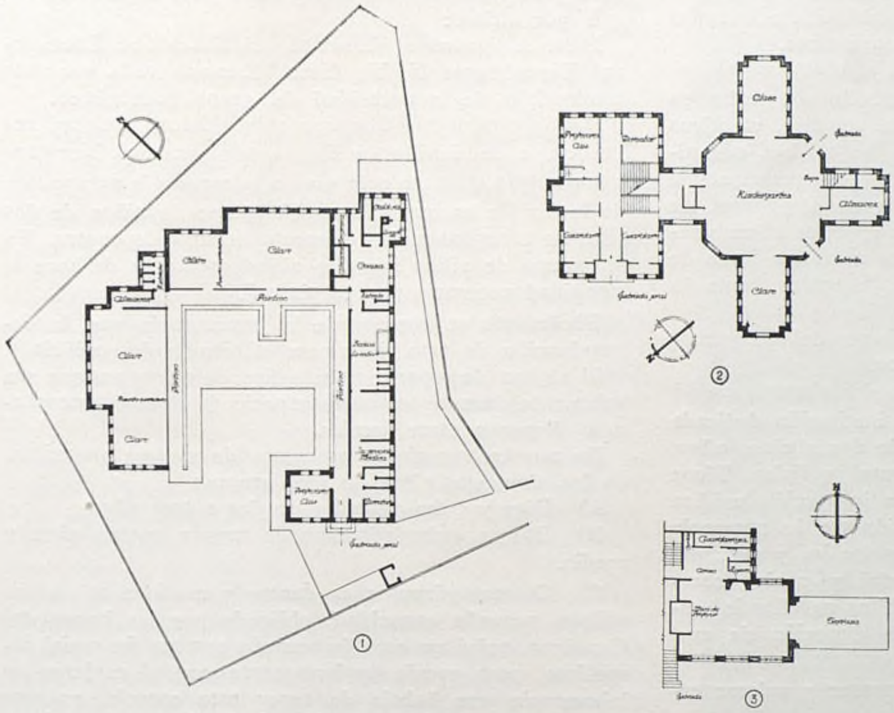
Jardín de Infancia en planta baja de una escuela primaria. El edificio tiene planta de sótano y planta segunda, con entrada independiente para ambas. Está estudiado para albergar 50 párvulos de 2 a 5½ años

Arquitectos Perkins Fellows e Hamilton

③ KINDERGARTEN CLAWSON SCHOOL OAKLAND CAL (E.E. UU. DE AMERICA DEL N.)

Jardín de Infancia adosado a una escuela primaria en Oakland, y proyectado como anejo de la misma para 20 párvulos de 2 a 5½ años.
Aunque va en planta baja, el piso está elevado 1,40 m. sobre el terreno y la estancia de los niños en el exterior se dispone en una terraza al nivel de la clase, quedando así aislada del tráfico que corresponde al resto del edificio

Arquitecto John Donovan



PLANTAS TIPICAS DE EDIFICIOS DE EDUCACION PREESCOLAR

Escala a 1/500

CONCURSO NACIONAL DE ARQUITECTURA
MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES
1930 - PROYECTO DE ESCUELA MATERNA
LEMA VIRGINIA
17

ajustarse el estudio de todo edificio escolar y su construcción (1).

En cambio, en la educación pre-escolar no se ha llegado, en general, a formar un estado de opinión que determine la función y el futuro de los establecimientos a ella dedicados.

Si comparamos los trabajos oficiales de orientación realizados en otros países con los llevados a cabo en España, nos encontramos con una desproporción muy grande, y no a nuestro favor.

Las bases de este Concurso Nacional de Arquitectura no se han podido redactar en forma más ambigua, en lo que se refiere a la fijación del programa, ya que en ellas se dice únicamente que el proyecto será de una Escuela materna para cincuenta párvulos de dos a seis años. Esta falta de orientación va unida a 1), el ambiente confuso que todavía envuelve a los estudios de educación pre-escolar, y 2), la escasez de éstos en España.

He estudiado el estado actual en los países de mayor y más antigua experimentación, principalmente Inglaterra, para deducir este programa que aquí no tenemos, pues considero necesario, antes de iniciar el estudio del proyecto, determinar:

1) Horas de entrada y salida de los párvulos. ¿Van a permanecer en la escuela medio día o el día entero? De esto depende la instalación de cocinas, almacén, etcétera. Si comen al mediodía en la escuela es preciso disponer el reposo. De esto depende: clase de camas, almacén y tráfico diario de las mismas.

2) ¿Qué carácter va a tener? ¿Va a servir de experimentación y enseñanza a las maestras que hayan de especializarse?

3) ¿En cuántos grupos se van a reunir los niños? ¿Se va a tener el de seis años junto con el de dos?

4) ¿Va a funcionar todo el año?, etc., etc.

Para deducir todo esto voy a reseñar, de una manera esquemática, los tres tipos actuales y de mayor importancia dedicados al cuidado y educación de párvulos fuera de su hogar y durante todo o parte del día.

Aunque los dos primeros han de ser bien distintos a nuestra escuela materna, los incluyo para señalar las diferencias importantes que puede separar a una escuela de esta naturaleza, según su carácter y función.

"Day Nursery", "Kindergarten", "Nursery School".

La "Day Nursery" fué primeramente una nueva forma de la "créche" francesa. Su fin es el cuidado de los niños hasta los tres años de edad, como máximo, y durante las horas en que sus madres trabajan fuera de su casa. Se estableció oficialmente en Inglaterra en 1919, y dado su carácter especial, depende del Ministerio de Salud pública.

Se ha combatido mucho la "Day Nursery", diciendo que era preferible gastar el mismo dinero en evitar que la mujer saliera fuera de su hogar. También se ha indicado debían ser de utilización temporal, discutiéndose

(1) Magnífico ejemplo de esto son los *standards* publicados por el Teacher College de la Columbia University N. Y.
En España se iniciaron estas reglas e instrucciones oficiales con el Real decreto y Real orden de 28 de abril de 1905, y en la actualidad, a más de las recientes del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, hay las publicadas por el Instituto de Reformas Sociales y la Caja de Previsión Social de Aragón.

Biblioteca Nacional de España

mucho sobre la conveniencia de ser centro de educación de los padres. He de señalar finalmente su carácter filantrópico. Su campo de acción está limitado a las familias de muy escasos medios económicos.

El "Kindergarten" moderno dedica su atención natural y sencillamente al completo desarrollo del niño en cuanto le afectan necesidades físicas, sociales, emotivas e intelectuales. Trata de interesar a las madres organizando reuniones didácticas. Tiene un fin principal de educación. Ya sea adjunto a una escuela pública, de carácter privado o filantrópico, varía en ellos el ambiente y el plan pedagógico, siguiendo en unos las ideas de Froebel y apartándose de ellas en los otros hacia lo que el estudio actual enseña.

Actúa sólo durante tres o cuatro horas del día y acoge a niños no menores de tres años.

La "Nursery School" es la base del sistema oficial de enseñanza en Inglaterra. Es una institución dedicada "al cuidado y educación de niños de dos a cinco años, procurando su mejor desarrollo mental y físico. Tiene una doble función: es la primera la inspección médica individual, comprendiendo la provisión de lo necesario para su comodidad, descanso y alimentación, y segundo, una educación definida, física, mental y social, comprendiendo el cultivo de buenos hábitos en el más amplio sentido de la palabra, bajo la dirección de una profesora experta" (1).

Existe una gran confusión al comparar y valorar estas tres instituciones.

La diferencia entre "Day Nursery" y "Nursery School" está en que ésta atiende más a la educación y presta atención más minuciosa al desarrollo mental. Además, incluye en su cuidado niños de más edad. No vamos a referirnos aquí a la "Nursery School" no oficial.

Como hemos visto, la diferencia principal entre "Kinderganten" y "Nursery School" es que ésta acoge a niños de dos años, y que su actuación diaria comprende el día completo. Así en la "Nursery School" se presta más atención al descanso y a la comida.

Estas diferencias las podemos ver gráficamente en las plantas típicas representadas en los planos núms. 16 y 17.

La "Nursery School" puede ser considerada en la educación pre-escolar como la institución de función más moderna y completa y de mayor responsabilidad.

La Escuela materna. Su programa.

Determinaremos primeramente en qué forma se han de agrupar los cincuenta párvulos de dos a seis años de edad.

Veamos cómo se ha evolucionado respecto a ésto.

El Board of Education dice en 1918: "Debe ser evitada la distribución de los párvulos en clases, tomando como base su edad, pues uno de los elementos principales para su educación es el cultivo del juego en común y el auxilio mutuo tal como se producen en la familia". Poco más tarde, miss Mac Millan, la gran impulsora con su hermana Rachel de la actual "Nursery School" inglesa, dice: "Verdaderamente los párvulos de dos a cinco años aprenden mucho estando reunidos y observándose unos a otros. Claro que esto no quiere decir que deban estar siempre juntos y que sea beneficioso, pues, por el contrario, en cada etapa aprenden más los párvulos de aquellos que están en iguales condiciones de edad y de vida. Esto no estaba claro hace algunos años".

Y por último:

Miss. A. Johnson, directora del Bureau of Educational Experiments N. Y., dice: "Estamos cada vez más convencidas de la necesidad del grupo homogéneo.

"Los defensores del grupo mixto hacen siempre referencia a la familia unidad como modelo. Nosotros creemos que el hacer extensivo a la escuela la agrupación de la familia es imprudente. Un grupo de niños de dos años es completamente diferente de uno de cuatro. En un grupo de niños jugando aisladamente se deshace la serenidad necesaria para el éxito".

Fácilmente se comprende la importancia que la determinación de esto tiene para el estudio del edificio.

Si se han de separar unos niños de otros, aunque sea solamente durante un corto espacio de tiempo, necesitamos disponer otros locales.

En nuestra escuela separaremos de manera aproximada los cincuenta niños en tres grupos:

A) Diez y ocho párvulos de dos a tres años.

B) Diez y ocho párvulos de tres a cuatro años y medio.

C) Catorce párvulos de cuatro y medio a seis años.

Esta pequeña capacidad, obligada por las bases del Concurso, quizá no esté de acuerdo con un fin social inmediato, pero encaja perfectamente con el carácter de laboratorio que habría de tener esta escuela, ya que sería inadecuada la pretensión de implantar de primer impulso, y antes de todo estudio previo y conjunto del pedagogo, del médico y del arquitecto, un tipo o edificio modelo de esta naturaleza.

Vamos ahora a determinar el programa diario.

Careciendo de la preparación necesaria, sería pueril idearlo por mi cuenta. Así, he tomado el programa de la "Nursery School" inglesa, que tiene ya más de veinte años de experimentación oficial, adaptándolo como más conveniente de la siguiente manera:

Párvulos de tres a seis años.

De 7,30 a 7,45.—Entrada y pequeña espera.

De 7,45 a 8.—Inspección médica y "registro" de los nuevos párvulos.

De 8 a 8,30.—Lavado de las manos, cepillado de dientes.

De 8,30 a 10.—Tomar el desayuno (fruta, naranjas, etcétera): cereales cocidos con leche, pan tostado y mantequilla; ayudar algún trabajo elemental; juegos escogidos libremente.

De 10 a 12.—Juegos al aire libre, baños de sol.

De 12 a 12,15.—Lavar las manos, beber agua, ir al retrete.

De 12,15 a 12,45.—Comida: huevos, verdura cocida, pan y mantequilla, compota; música.

De 12,45 a 1.15.—Lavar las manos, ir al retrete.

De 1,15 a 3 45.—Reposo: distracciones tranquilas, ver estampas, dar comida a las gallinas.

De 3,45 a 5.—Juegos activos al aire libre con arena, bloques, etc.

De 5 a 5,30.—Baño.

De 5,30 a 5,45.—Vestirse y prepararse para salir.

5,45.—Hablar con las madres, salida de los párvulos para sus casas.

(1) Board of Education-Prefatory (Memorándum). 31-XII-1918.

Biblioteca Nacional de España

Párvulos de dos a tres años.

Este programa variará del anterior en que el baño será de 10 a 10,30, dando más importancia a la siesta y los baños de sol.

El niño de dos a tres años debe estar en la cama a las siete.

Siendo este programa la base de estudio del proyecto, ha de tenerse en cuenta que no se ha de aplicar nunca con rigidez; únicamente quedarán fijas las horas correspondientes a la comida y el baño.

Los párvulos se moverán en un ambiente de verdadera libertad, desarrollándose ellos mismos sin ley. Con pocas reglas y menos prohibiciones y en una atmósfera feliz y alegre, ya que cada niño estará ocupado siempre en algo que le satisfaga.

Describe después las condiciones que ha de reunir el emplazamiento y la orientación, y sigue:

"Para el mayor aprovechamiento de la acción de los rayos solares se proyecta la orientación al sur de los locales en que los párvulos han de pasar la mayor parte del día, asegurando en esta forma el mayor tiempo de insolación. Pero como ésta, durante algunos meses del año, y en Madrid (que es donde se proyecta la construcción), sería demasiado dura actuando directamente, se dispone un pórtico abierto con los menos pilares posibles como primera defensa, y después, una galería encristalada con puertas correderas que dejan, una vez abiertas y plegadas, completamente libre el hueco que corresponde con la mayor dimensión de la clase. Además se proyecta la instalación de un sistema de refrigeración combinada con ventilación, renovación y purificación del aire que más adelante se detalla.

Al mismo tiempo se ha estudiado la sección, altura de techo, anchura de pórtico y galería, y la forma de la cubierta en relación al ángulo de culminación solar en cada época del año, permitiendo todo ello el mayor y mejor aprovechamiento gradual de los rayos solares.

Los pórticos salientes y laterales se han proyectado para la defensa de los vientos dominantes fríos."

Termina esta Memoria describiendo la distribución, detallando el sistema de construcción y especificando las instalaciones.

THEO VAN DOESBURG

El día 7 de marzo ha muerto en Davos (Suiza) Théo Van Doesbourg, personalidad cosmopolita, iniciador de la arquitectura moderna en Holanda, que muchas veces honró las páginas de nuestra Revista.

De la excursión que hizo a España el año pasado con motivo de una conferencia en la Residencia de Estudiantes, nos queda esta fotografía, que publicamos como especial muestra de afecto.

La trayectoria de su vida intensa puede ser, en esquema, la que sigue:

Nació en 1885, en Utrecht (Holanda). Sus estudios de pintura, en Holanda, le condujeron hacia el ideal de una totalidad plástica. Desde 1913 hace investigaciones sobre la unidad de la pintura pura y de la arquitectura. Proyectos, conferencias, artículos.

En 1916.—Primera colaboración con los arquitectos Oud y Wils. Fundación del grupo y de la revista "De Stijl" (El Estilo).

1918.—Proyecto para un monumento en hormigón armado, premiado por sus "cualidades arquitecturales" por el Jurado, compuesto de arquitectos e ingenieros oficiales, como los señores Berlage, de Bazel; Holsboer, etc. Colaboraciones activas con los arquitectos del grupo.

1919-20.—Viaje de propaganda en Alemania, Bélgica y Francia. Primeras relaciones personales con los arquitectos Walter Gropius, Adolf Meyer, Mendelsohn, Le Corbusier, Mallet, Stevens, etc.

1920.—Construcciones de casas obreras y escuelas, en colaboración con el arquitecto Boer, en Dragten (Países Bajos).

1921.—Edición de "El Estilo", en Alemania. Formación de un grupo en Weimar. Cursos y conferencias. Desenvolvimiento del espíritu fundamental de un nuevo estilo. Influencia profunda sobre la escuela "Bauhaus".

1923.—Invitado por Léonce Rosenberg, en París, para organizar las Exposiciones demostrativas de la arquitectura y pintura del grupo "El Estilo".

1924.—Estudios y primer proyecto de una ciudad de circulación (ciudad-viaducto). Exposición de la Escuela especial de Arquitectura, en París. La misma Exposición en Nancy.

1926-28.—Reconstrucción de la Aubette, en Estrasburgo. Aparte de la fachada, que queda como "documento histórico" (arquitecto Blondel), esta casa es enteramente recons-

Biblioteca Nacional de España

truída según los principios de "El Estilo". Arquitecto y pintor, Théo Van Doesburg, en colaboración con Arp, Mme. Teauber-Arp y Horn. Esta reconstrucción es el más amplio ensayo de una unidad plástica.

1929.—Construcción de una casa de artistas en Meudon (Francia).

EDICIONES.—Aparte de numerosos artículos y de diez años de la revista "De Stijl" sobre pintura antigua y moderna, literatura, arquitectura y arte en general, ha publicado los siguientes libros: En holandés, "El movimiento nuevo en pintura" (1916, Ed. Waltman), agotado; "El pintor inter y su obra" (1916, Ed. J. Debois), agotado; "Principios fundamentales del arte nuevo" (1917, Ed. Waltman); "Conferencias sobre el arte nuevo: pintura, escultura, arquitectura" (1918, Ed. Wereldbibliotheek, Amsterdam). En francés, "Classique", "Baroque", "Moderne" (1920, Ed. Léonce Rosenberg). En alemán, "Grundbegruffen der neue gestaltende Kunst", agotado. En preparación, "L'Architecture Européenne" (Ed. Wedekind, Stuttgart), "La cité de demain".

Conferencias en holandés, alemán, belga, francés, austriaco, checoeslovaco, durante los años 1914-1929 (87 conferencias). Exposiciones de pintura y arquitectura en Holanda, Bélgica, Francia, Italia, América, Alemania, España, Suiza, etcétera. Viajes: Alemania, Bélgica, Austria, Italia, Checoeslovaquia.

NOTICIAS

ALEMANIA

Una Exposición de Arquitectura.

Se ha celebrado en Berlín la exposición del arquitecto Sr. E. Fahrenkamp, prof. de Düsseldorf, que presentó una variada colección de maquetas y proyectos. He aquí algunas de las obras más destacadas: Grupo de casas Rhenania-Ossag, en Berlín; casa del Dr. F. Stinnes, en Ascona; edificio del Deutschen Versicherungskonzerns, en Berlín; ampliación del edificio del Reichstag, en Berlín.

Arquitectura vanguardista.

El arquitecto hamburgués Sr. Fritz Höger, conocido en el mundo entero por su Chile-Haus, ha presentado un proyecto para la fábrica de cigarrillos Cartaby, que se considera como la última palabra de la Arquitectura. El cuerpo principal consta de seis plantas y pertenece al tipo "flachdach", tan extendido en Alemania, desarrollándose la fachada en un ritmo vertical fuertemente acusado. Este edificio está destinado a llamar la atención de críticos y artistas cuando esté terminado.

AUSTRALIA

Una ciudad modelo, sin habitantes.

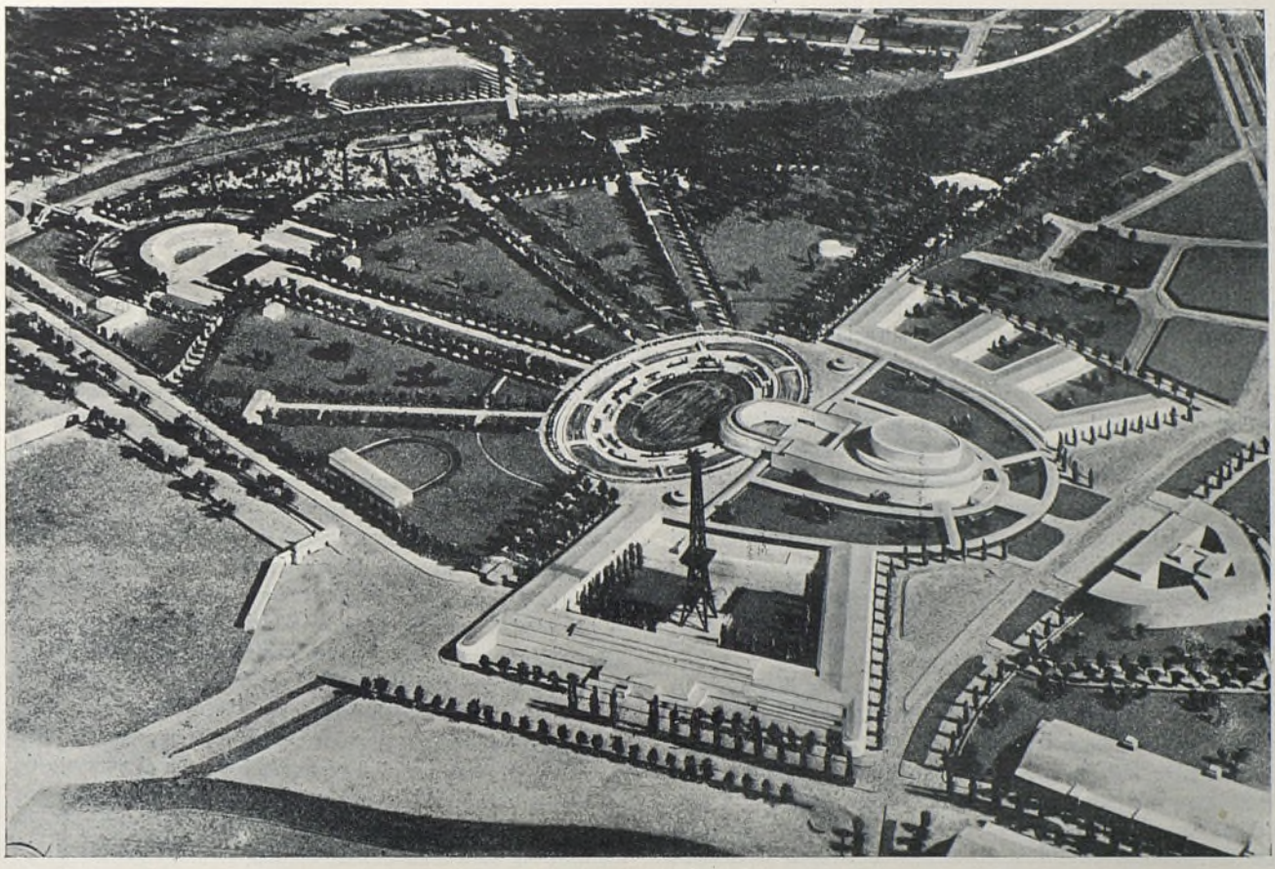
Camberra, la futura capital de Australia, es, como se sabe, una ciudad artificial admirablemente proyectada sobre el papel. Hasta ahora tiene un Parlamento modelo; una Casa de Correos modelo y otros pocos edificios públicos, modelo; pero no tiene casas ni habitantes. Entre los magníficos palacios aislados se extienden vastos terrenos donde crece la hierba, ni más ni menos que en las solitarias plazas de Avila, Toledo o Segovia. Lo más curioso es que, en esta ciudad casi desierta, todos los servicios municipales están organizados como en la más poblada capital. Hay calles, sin vehículos, por las cuales sólo puede marcharse en una dirección. Y para trasladarse de un punto a otro de Camberra, en lugar de atravesar directamente por lo que serán futuras manzanas de casas, es preciso resignarse a seguir el itinerario sinuoso previsto en las Ordenanzas de Policía.

ESTADOS UNIDOS

El American Institute of Architects.

En el XII Congreso Internacional de Arquitectos reunido últimamente en Budapest, el Sr. Frank C. Baldwin, arquitecto secretario del American Institute of Architects, ha pronunciado estas juiciosas palabras, más dignas de imitación que muchos proyectos que nos vienen del extranjero: "Nuestro Instituto, erigido en campeón contra la fealdad, abarca en su actividad gran número de manifestaciones profesionales: urbanismo, relaciones industriales, colaboración de las artes plásticas entre sí, obras públicas, concursos, práctica profesional y relaciones con países extranjeros. Se ha emprendido una campaña vigorosa para la protección de los monumentos nacionales de carácter artístico o histórico y para evitar la expoliación de los paisajes Se debe a nuestro Instituto la confección de unos registros de arquitectos, y gracias a nuestras gestiones, la mayor par-

Biblioteca Nacional de España



CONJUNTO DE LA PRÓXIMA EXPOSICIÓN DE BERLÍN.

te de los Estados de la República tienen ya sus leyes para regular la práctica de la profesión".

Arquitectura moderna en Philadelphia.

Va ha alzarse en Philadelphia un nuevo rascacielo, obra de los arquitectos Sres. Howe y Lescaze. Este último es de origen suizo, pues obtuvo el título de arquitecto el año 1919 en la Escuela politécnica federal de Zurich. En 1929 se estableció en New-York, asociándose con el arquitecto norteamericano Sr. Howe, diplomado en l'Ecole des Beaus Arts de París. El edificio proyectado, propiedad de la "Philadelphia Saving Fund Society", la casa bancaria más antigua de los Estados Unidos fundada en 1816, tendrá 33 plantas; la baja, para tiendas; las plantas 1-2-3, para la compañía propietaria, y las 29 restantes para oficinas. Altura total del edificio, 145 metros.

Arquitectura y escultura.

¿Volverá la escultura a aplicarse a la ornamentación de los edificios? El escultor norteamericano Sr. Zorach ha expuesto en la Downtown Gallery, de New-York, sus dibujos para el friso que se esculpirá en el ayuntamiento de los Angeles, la famosa obra de los arquitectos asociados Sres. John C. Austin, Albert C. Martin y John Parkinson. Mide el friso proyectado 27 metros long. por 2,70, y representa la evolución completa de la civilización en California desde los tiempos más lejanos hasta el día. Se considera esta obra de Sr. Zorach como un ejemplo magnífico de escultura aplicada a la ornamentación arquitectónica.

Hoteles modernos.

En diciembre de 1930 se verificó la inauguración del Hotel Edison, edificio de veinticinco plantas que se levanta en un solar de la calle 47 O. La obra se ha llevado con tal rapidez, que se ha conseguido ganar una ventaja de dos meses sobre la fecha prevista para su terminación. Principales características: 65,10 metros de fachada a la calle 47 y 7,50 metros a la calle 46, con una superficie de 2.248 metros cuadrados y una capacidad para 1.000 habitaciones. Es obra del arquitecto Sr. Herbert J. Krapp y de la Sociedad constructora Max J. Kramer C.°

—Próximo a la Park Plaza, en la Quinta Avenida, el Hotel Pierre ha surgido en el mismo solar que ocupó durante cuarenta años la mansión Gerry, obra del arquitecto Sr. Hunt, y considerada en su tiempo como una

Biblioteca Nacional de España

de las residencias particulares más lujosas de New-York. El Hotel Pierre, obra de los arquitectos señores Schultze & Weaver, es un magnífico edificio de cuarenta y dos plantas, en el cual se advierten marcadas influencias del estilo georgiano.

GRAN BRETAÑA

La casa silenciosa.

El atractivo máximo de la gran Exposición Internacional de Arquitectura celebrada en noviembre en el Olympia, de Londres, fué sin duda la "Casa del silencio" concebida por el Sr. Trystan Edwards. Consiste en una serie de cámaras, y el material empleado es una amalgama de azúcar y goma. De tal manera se han construído las puertas y ventanas que, al abrirlas y cerrarlas, no producen el menor ruido. Este modelo de casa silenciosa ha producido apasionadas controversias, lo mismo entre los técnicos que entre los periodistas. Los arquitectos se han dividido en dos bandos: contrarios y partidarios de la casa silenciosa. Uno de los más vehementes partidarios es sir Banister Fletcher, presidente del R. I. B. A.

Un millón doscientas cincuenta mil casas.

Desde la terminación de la guerra—año 1918—se ha construído aquel número de casas, que representa un esfuerzo considerable, debido en gran parte a las Sociedades constructoras y Cooperativas, tan numerosas en este país. A fines del año 1929 existían 1.012 Sociedades, con un capital total de 313 millones de libras. El origen de dichas Sociedades remonta al siglo XVIII. Disfrutan de numerosos privilegios, reconocidos por la legislación vigente; pero están sometidas a una rigurosa inspección administrativa.

Catedrales gigantescas.

Se construyen actualmente en Liverpool dos catedrales: la anglicana, autor sir G. Gilbert Scott, arquitecto católico, y la católica, autor sir Edwin Luytens, arquitecto protestante. Este último es también autor del proyecto de Embajada inglesa en Wáshington y posee la Medalla de oro del American Institute of Architects. Para dar idea de las dimensiones de estos templos que se construyen en Liverpool citaremos los datos siguientes: San Pedro de Roma, 21.094 metros cuadrados (superficie cubierta); catedral católica de Liverpool, 20.112 m²; catedral de Sevilla, 11.944 m²; catedral anglicana, de Liverpool, 9.290 m²; San Pablo, de Londres, 5.546 m². La catedral católica tendrá planta de cruz latina, de cinco naves, con una longitud de 206,72 metros. Se presupone la cantidad de tres millones de libras. Su autor propone la construcción de una gran linterna en el crucero revestida al exterior de ladrillo romano, que se transportará desde Roma por la vía marítima Tiber-río Mersey.

HOLANDA

Congreso Internacional de Organización Científica.

El V Congreso Internacional de Organización Científica del Trabajo continuador de los que se celebraron sucesivamente en Praga, Bruselas, Roma y París, tendrá lugar en la tercera semana de julio de 1932, en Amsterdam (Holanda).

Este Congreso se ha de ocupar de las siguientes cuestiones, cuyo estudio previo se espera sea realizado en los diversos países por personas y entidades competentes, de acuerdo con los Comités Nacionales de Organización Científica respectivos:

a) ¿Existen métodos "standars" de establecimiento de precios de coste en los grupos económicos: industria, agricultura y comercio? ¿Cómo se han establecido y cuáles han sido los resultados?

b) El presupuesto considerado como base de la determinación y del control de los créditos concedidos por los Bancos.

c) Estudio de los mercados de un producto corriente que puede ser lanzado por medio de la publicidad.

d) ¿Cómo organizar en el interior de la empresa la preparación técnica y mental de los agentes directivos con vistas a la aplicación de la racionalización?

e) ¿Qué consideraciones materiales y psicológicas hay que tener en cuenta para establecer un sistema racional de promoción del personal, y hasta qué punto han sido atendidas en las administraciones públicas y privadas?

f) ¿Cómo establecer los programas de enseñanza de los principios de la racionalización? ¿Cómo deberá hacerse la preparación del personal docente?

g) ¿Cuáles son las ventajas de los diferentes medios que se pueden emplear para interesar al obrero en el aumento de su rendimiento?

h) Determinar "standards" que permitan establecer el presupuesto de gastos en dinero, en tiempo y en energía en la administración del hogar.

i) Estudiar el problema del coste de la distribución entre los negociantes en el aspecto de la rotación de los "stocks", es decir, la relación entre la cantidad invertida en mercancías y la de la cifra de negocios.

j) Preparación, repartición y control del trabajo de agricultura.

El Comité Nacional de Organización Científica del Trabajo (calle del Marqués de Valdeiglesias, 1 Madrid), que ha sido encargado de preparar la participación española en el Congreso, en colaboración con el Instituto Psicotécnico, llama la atención de aquellas personas o entidades que quieran encargarse del estudio de alguno de estos temas para que se sirvan comunicarlo lo antes posible. Especialmente se dirige a sus miembros colaboradores y adheridos para rogarles se sirvan estimular el estudio práctico de estas cuestiones, ya que los trabajos del Congreso de Amsterdam han de hacerse especialmente sobre hechos de aplicación.

RUSIA

Rascacielos en Moscú.

Mientras los ayuntamientos de Gran Bretaña, Bélgica y otros países de Europa discuten sobre la conveniencia de admitir estos productos de origen americano, Moscú se lanza a construirlos. Hasta la fecha, el más alto será el edificio para la G. P. U. o policía secreta, que quedará terminado esta primavera. Constará de trece plantas y llevará entramado de hormigón armado. Otro rascacielo lo ocuparán las Oficinas del Gobierno, fren-

Biblioteca Nacional de España

te al Kameny Most. Debido al terreno pantanoso que le sirve de base ha sido preciso limitarse a once plantas, en lugar de las quince proyectadas. Este edificio será casi totalmente de acero y cristal. También se está estudiando un proyecto para ampliar el número de pisos en la mayoría de las casas de alquiler que, con sus tres pisos, resultan insuficientes para contener los tres millones de habitantes que actualmente pueblan Moscú.

SUIZA

Exposición Gropius.

En las salas del Kunstgewerbemuseum, de Zurich, ha tenido lugar esta Exposición desde los días 14 de febrero al 15 de marzo. Aparece en la portada del Catálogo de la Exposición, editado por la Dirección del Museo, un puño amenazador blandiendo una llana negra, con la punta hacia abajo; todo lo cual, traducido del lenguaje simbólico al lenguaje ordinario, significa revolución—revolución artística, por supuesto. El Catálogo hace la presentación del artista en los términos siguientes: "Desde la época que comenzó en el otoño de 1918, ningún artista alemán se ha expresado en términos más precisos que Walter Gropius. Fué el primero en prescindir de todo sentimentalismo, dirigiendo la Arquitectura en el sentido de buscar nuevas aplicaciones a los materiales conocidos; y fué el iniciador de la nueva fórmula constructiva "acero y cristal". Apenas si podríamos hacer un ligero resumen de las obras expuestas, entre las cuales figura el famoso grupo de casas denominado "Siedelung Törten", del cual se cuenta, por cierto, que no obtuvo gran éxito desde el punto de vista económico ni constructivo: lo primero, porque resultó el metro cúbico de edificación a veintiocho marcos, siendo veinticuatro marcos el tipo normal; y lo segundo porque, debido a defectos de ejecución, al año de terminado el grupo de casas hubo necesidad de emprender importantes obras de reparación. De todas maneras, la Exposición ha tenido un éxito completo.

El nuevo Ayuntamiento de Davos.

Se trata de una ampliación y modernización del edificio existente, según proyecto del arquitecto suizo señor Rudolf Gaberel. Es del tipo "flach dach", o cubierta de terraza, tan generalizado en Alemania y países centrales. La fachada está decorada con una pintura mural, debida al artista Sr. Paul Held.

La Cooperativa de Eglisée.

Tanto interés ha despertado en toda Suiza esta colonia de casas baratas que creemos de interés ampliar la noticia publicada en un número anterior. Se ha elegido Eglisée para emplazamiento por su proximidad a la nueva fábrica de productos químicos y por el precio, relativamente bajo, de los terrenos (22 francos metros cuadrado). El problema que se propuso a los trece arquitectos de la Suiza alemana y de la Suiza romana era, ante todo, de índole financiera: se trataba de obtener una vivienda capaz para una familia mediana, sin exceder de un alquiler anual de 1.300 francos. Por lo demás, libertad absoluta para resolver el tema. Dentro de la gran variedad de las soluciones que se han presentado, se observa una tendencia a reunir con tres pisos un grupo de seis habitaciones. Los lavaderos y garajes para motos y bicicletas son comunes. Habitaciones pequeñas y bajas de techo, aunque dotadas de excelente luz y ventilación. Cocinas de gas. Todas las viviendas tienen baño o instalación de duchas. Las trece soluciones oscilan entre el alquiler mínimo de 876 francos anuales, en el proyecto de los señores Artaria y Schmidt, arquitectos de Basilea (cuatro camas, jardín, pequeño garaje, dos plantas), y el alquiler máximo de 1.452 francos anuales en el proyecto de los señores Scherrer y Meyer, arquitectos de Schaffhouse (cuatro habitaciones, cocina, cuarto de baño).

El movimiento de la construcción en el primer semestre de 1930.

Considerando únicamente las veinticinco ciudades cuya población es superior a diez mil habitantes, resulta que en el primer semestre del año actual se concedieron 1.409 licencias de construcción, contra 1.596 en igual período de 1929. El número de cuartos o viviendas ha aumentado: 6.474 en 1930, contra 6.045 en 1929. Las construcciones habitables terminadas en iguales semestres fueron: 1.187 contra 993, a las cuales corresponden 4.924 contra 3.633 viviendas, respectivamente.

UNION SUD-AFRICANA

El edificio más elevado de la Unión.

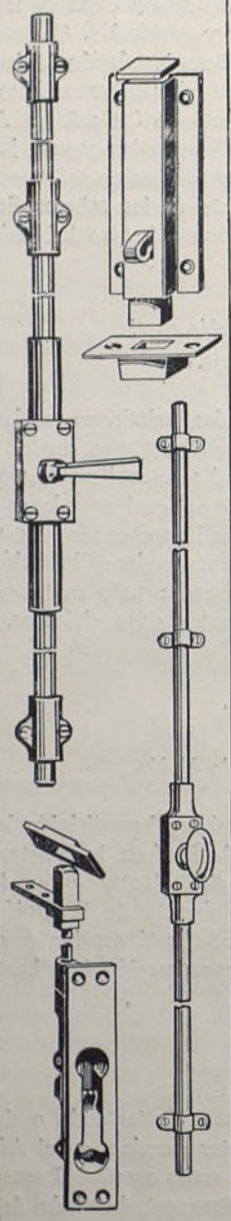
En la ciudad de Johannesburg han dirigido los arquitectos Sres. Obel y Obel, de Durban, la construcción de este edificio, que con sus diez plantas y sus 42,60 metros de altura, resulta el gigante de la Unión. Tiene osatura de hormigón armado, está servido por dos ascensores y para su total construcción han bastado seis meses.

Casas de estilo español.

Mientras en España vamos desterrando o destruyendo todo lo que tiene carácter genuino, en el Africa austral acaban de descubrir el estilo español. Leemos en un diario de Durban: "En Prospect, barriada de Durban que progresa con gran rapidez, se ha construído una villa de dos plantas en *estilo español*, que tan admirablemente se adapta al clima africano". El arquitecto, cuyo nombre merece conocerse en España, es el difunto Sr. Clement Seneque.

Biblioteca Nacional de España

Buenos Edificios Merecen Buenos Herrajes



CORBIN

En los Herrajes Corbin se combinan el arte y la seguridad

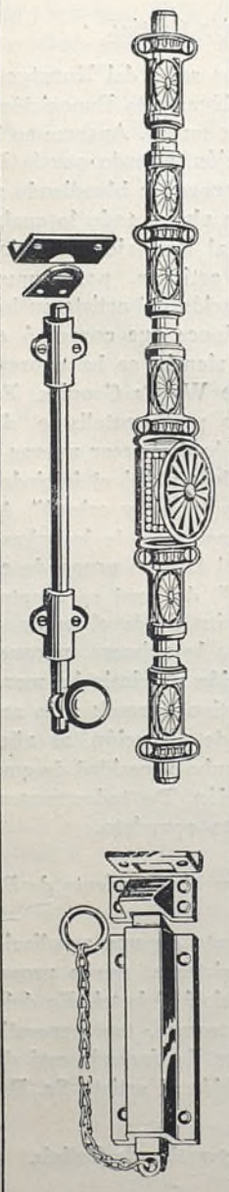
Los cerrojos y pestillos Corbin dan seguridad permanente a las puertas y ventanas, a la vez que su perfecto diseño y apariencia contribuyen al conjunto armonioso de los edificios de que forman parte.

Gracias a su vasta experiencia dentro de la organización Corbin, los artífices Corbin son peritos que garantizan la más excelente mano de obra que puede ejecutarse con materiales finos.

El nombre Corbin—que denota confianza y experiencia—va unido a todos y cada uno de los herrajes para que pueda Ud. identificar más facilmente los productos de calidad Corbin.

De venta en las principales ferreterías
Representantes: Figueroa y Urcola
Serrano 43 Madrid Tel. 57303

P. & F. CORBIN
(Establecida en 1849)
The American Hardware Corp., Sucesores
New Britain, Conn., E. U. A. Cu 2



Biblioteca Nacional de España

REVISTA DE LIBROS

KRANKENHAUSBAU IN NEUER ZEIT, por *Heinrich Schmieden*. I parte. *Problemas científicos profesionales*. II parte. *Capítulos sobre la disposición arquitectónica*.—Brücke-Verlag Kurt Schmersow, Kirchhain N. L. Precio, 36 RM.

L'AFRIQUE ÉQUATORIALE, por *H. A. Bernatzik*.—Coll. Orbis terrarum (25/32). XXVIII 256 p. (1.900 gr.). Rel.: 175 fr.

L'ART FRANÇAIS DANS LES COURS RHÉNANES, por *Pierre du Colombier*. Coll. L'Art français à l'étranger. Br.: 18 fr.

LES MATÉRIAUX DES CONSTRUCTIONS CIVILES ET DES TRAVAUX PUBLICS, T. III. MÈTAUX, BÉTONS, REVETEMENTS ROUTIERS, por *Edmond Marcotte*. (23/14). 422 p. Br.: 80 fr. (Al. 570).

Para uso de contratistas y fontaneros y de todos los que quieran hacer por sí mismo reparaciones de fontanería.

POUR LE PLOMBIER ET LE SPÉCIALISTE EN INSTALLATIONS SANITAIRES, por *J. de Thellesme* et *M. Leduque*. Coll. "Pour le". (12/18). VIII-200 p. 207 fig. (210 gr.). Br.: 19 fr. 50. (C. 862).

RÍO DE JANEIRO, por *Alfred Agache*.—Monographie urbaniste d'une capitale. (39/29,5). XCIII-324 p. (4.675 gr.). Cart.: 1.250 fr.

LE MUSÉE DES BEAUX-ARTS D'ALGER, por *Jean Alazard*. Coll. Memoranda. (13/18) 64 p. 53 grav. (150 gr.). Br.: 5 fr.

L'ARCHITECTURE RUSSE EN U. R. S. S., por *J. Badovici*. (23/29). 48 p. (1.700 gr.). Cart.: 175 fr.

LE STYLE EMPIRE, SES ORIGINES ET SES CARACTÈRES, por *Emile Bourgeois*. Coll. in-4 illustrée. (20-26). 140 p. 40 pl. hors texte, 52 grav. dans le texte. (800 gr.). Br.: 40 fr.

L'ART CLASIQUE DE LA MÉDITERRANÉE, por *Jean Charbonneaux*. Coll. Histoire universelle de l'art. Fasc. 4. Br.: 12 fr.

PETITES MAISONS, VILLAS, BUNGALOWS. (23/29). 4 p. 40 pl. (820 gr.). Cart.: 60 fr.

NOUVELLES HABITATIONS À BON MARCHÉ EN FRANCE, por *G. Tréant-Mathé*. (25/32). 54 pl. (1.325 gr.). Cart.: 125 fr. (JJI. 636).

LES MATÉRIAUX DES CONSTRUCTIONS CIVILES ET DES *Henry*. Coll. Monuments de l'art byzantin. VI. 2 vol. (40/30). IV-320 p. 68 pl. hors texte. Br.: 400 fr. (AR. 506-5607).

ARCHITECTURES DE JARDINS. (23/29). 4 p. 32 pl. (720 gr.).: Cart.: 50 fr.

IMMEUBLES DE COMMERCE, BUREAUX, BOUTIQUES. (23/29). 4 p. 40 pl. (820 gr.). Cart.: 60 fr.

MAISONS ET PETITS HÔTELS. (23/29). 4 p. 40 pl. (820 gr.). Cart.: 60 fr.

L'ARCHITECTURE MODERNE AU MAROC, por *Descamps*. Coll. Albums modernes. (34/25). 60 pl. Cart.: 250 fr. les 2 vol.

Biblioteca Nacional de España

LA CIUDAD NUEVA DE FEZ

Quien haya visitado esta ciudad hace solamente un año y vuelva ahora a ella, queda sorprendido. Tan rápida ha sido la transformación y tal es el vuelo adquirido por la construcción y por la valorización y explotación del territorio que de ella depende... La ciudad nueva de Fez es la más consciente y científicamente trazada y levantada, y hemos asistido ahora a su propia formación...

Hace poco más de un año no había en Fez más de dos mil europeos. Actualmente, según nos dice el alcalde de la ciudad nueva, M. Laurans, hay diez mil.

En 1923, el valor de los edificios que durante el año se levantaron no pasó de 1.720.000 francos. En 1927, llegó a 10.000.000 de francos. En 1928, a 15.904.900. Y en 1929, ha alcanzado a 59.368.000 francos. Puede apreciarse por estas cifras la progresión verdaderamente geométrica de la edificación en la ciudad nueva. En los meses del año actual esa progresión sigue, sin que sea de temer, según dicen las autoridades de Fez, ninguna clase de desmayo.

Adviértase el salto brusco que hay entre lo construído en 1928 y 1929. Salto que es simplemente el comienzo de una dirección mantenida. Los presupuestos municipales nos indicarán también esto mismo. El de la ciudad nueva en 1928 fué de 6.558.629 francos. Y en 1929 fué de 12.372.688 francos.

Las principales características de la ciudad son éstas: precede la urbanización a la urbe. Primero se hacen las calles y se plantan los árboles y después se edifica. Primero, asimismo, se construyen las alcantarillas y las fuentes de los jardines y de las calles, y luego se construye. El plan es del célebre urbanista M. Prost.

Los terrenos donde la ciudad nueva va asentándose eran, en su mayoría, del Majzen. Los adquirió el Municipio a cinco francos el metro cuadrado. Luego los ha ido adjudicando por subasta o por concurso. La diferencia entre la compra y la reventa es empleada por el Municipio en trabajos de urbanización.

El Municipio no adjudica ninguna parcela si antes no ha realizado o está en disposición de realizar los convenientes trabajos de urbanización.

El comprador no puede dejar de edificar ni le es posible especular, porque en las condiciones del contrato de venta va una que fija el tiempo preciso, dentro del cual ha de edificar. No puede utilizar para edificar todo el terreno comprado, sino solamente la tercera parte, en los barrios industrial y de habitación, y la cuarta parte, en los barrios de "villas". Las otras partes ha de poblarlas de árboles y dedicarlas a jardín o huerta.

En algunas ocasiones, singularmente cuando se trata del sector de "villas", el Municipio no da el título definitivo de propiedad sino después que el comprador ha realizado determinados trabajos.

Los tres sectores principales de la ciudad nueva son el industrial, el de habitación y pequeño comercio, y el de "villas", jardines, paseos públicos y campos de deportes. Este último se halla entre la ciudad nueva y la vieja.

El eje central de la ciudad nueva es la avenida de Francia, ancha, de novecientos metros, y larga, ya de un kilómetro. La altura de los edificios ha de estar en proporción de la anchura de las calles.

Entre los edificios que llaman la atención figuran algunos de ocho pisos, en forma de cruz, y de disposición tal que todas las ventanas dan hacia afuera. Son edificios en los que se ha suprimido el "interior". En ninguna otra ciudad de Marruecos hemos visto casas ni de esta altura ni de esta nueva forma de arquitectura.

Se propende a eliminar de las edificaciones los motivos andaluces o hispanomoriscos, por insinceros e inútiles.

En Fez es donde más violento es el contraste entre lo nuevo y lo viejo, entre lo occidental y lo marroquí. No se estorban ni se mezclan; viven su vida paralelamente, sin encontrarse. En la ciudad vieja es todo individualismo y arbitrariedad; en la nueva es todo razón y ciencia, resplandeciendo en todos los detalles la primacía del interés colectivo sobre el particular. Este rigor llega, como ya hemos indicado, hasta acondicionar al propietario el uso de los terrenos, prohibiéndole edificar sobre más de la tercera parte.

Santos FERNANDEZ

(De "Africa", Revista de tropas coloniales, número 64. Abril 1930).

Biblioteca Nacional de España

ARQUITECTURA
Publicación mensual

Sumario

WUNDERLICH (foto)..... Rollo de Almorox.

MIGUEL DURÁN, arq.... Unos planos inéditos de D. Juan de Villanueva.

BERGAMÍN (R.) y BLANCO SOLER (L.), arqs... La Residencia para estudiantes llamada *del Amo* (Madrid).

REGINO BOROBIO, arq... Obras pedagógicas en Calatayud y Jaca. Proyecto para otra en Zaragoza.

E. CARVAJAL..... La luz en la arquitectura moderna.

ANGEL FERRANT..... Esculturas.

Noticias. Libros. Revistas.

Sociedad Central de Arquitectos, Príncipe, 16, Madrid

Biblioteca Nacional de España

Rollo de Almorox. Fot. *Wunderlich.*

Biblioteca Nacional de España